



Πανεπιστήμιο Πειραιώς – Τμήμα Πληροφορικής

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Πληροφορική»

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Τίτλος Διατριβής	Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Λογισμικού Συναισθηματικής Νοημοσύνης για το Νηπιαγωγείο. Educational Software Design and Development of Emotional Intelligence for Kindergarten.
Όνοματεπώνυμο Φοιτητή	Αιματίδου Δανάη
Πατρώνυμο	Κυριάκος
Αριθμός Μητρώου	ΜΠΠΛ12003
Επιβλέπων	Βίρβου Μαρία, Καθηγήτρια

Ημερομηνία Παράδοσης **Νοέμβριος. 2015**

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

(υπογραφή)

(υπογραφή)

(υπογραφή)

Βίρβου Μαρία
Καθηγήτρια

Τσιχριντζής Γεώργιος
Καθηγητής

Αλέπης Ευθύμιος
Λέκτορας

Περίληψη

Η παρούσα διατριβή αφορά την ανάλυση, το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την υλοποίηση και την αξιολόγηση ενός λογισμικού Συναισθηματικής Νοημοσύνης που απευθύνεται σε μαθητές προσχολικής ηλικίας. Το μοντέλο που ακολουθήθηκε σε όλη την πορεία δημιουργίας του λογισμικού είναι το ADDIE MODEL το οποίο είναι ακρωνύμιο των λέξεων Analysis - Design - Development - Implementation και Evaluation. Το λογισμικό έχει αναπτυχθεί στη γλώσσα προγραμματισμού C# με τη βοήθεια του προγράμματος Visual Studio. Η συναισθηματική νοημοσύνη οφείλει τις απαρχές του στις θεωρίες του Thorndike και του Gardner αλλά τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί έντονο ενδιαφέρον μελέτης (Πλατσίδου). Συγκεκριμένα, το Υπουργείο Παιδείας σε σχετική εγγύκλιο το 2012 ανακοίνωσε την υλοποίηση εκπαιδευτικού προγράμματος "Βήματα για τη ζωή" το οποίο αφορά την ανάπτυξη ατομικών και κοινωνικών δεξιοτήτων μαθητών του Νηπιαγωγείου. Η θεματική του λογισμικού καθώς και οι δραστηριότητες βασίστηκαν σε μεγάλο βαθμό σε αυτό το πρόγραμμα. Ο σκοπός που επιδιώκεται μέσω αυτής της μελέτης, είναι η δημιουργία ενός λογισμικού που θα μπορεί να συνοδεύει την διδασκαλία της συναισθηματικής νοημοσύνης μέσω της ένωσης των κλασικών πρακτικών διδασκαλίας και των νέων τεχνολογιών.

Abstract

The current thesis regards the analysis, designing, development, implementation and evaluation of an Emotional Intelligence software that is aimed at preschool students. ADDIE MODEL, an acronym which stands for Analysis - Design - Development - Implementation and Evaluation, was used throughout the software's development, which was done in Visual Studio using C# language. Emotional Intelligence was first introduced through the theories of Thorndike and Gardner, but lately an increased interest in studying it is being observed (Platsidou). Specifically, the Ministry of Health, in a relative newsletter in 2012, announced the implementation of the educational program "Steps for Life", which regards the development of personal and social skills of Kindergarten students. The concept of the software, as well as the activities, were largely based on the aforementioned program. The purpose of this study is the creation of a software that will assist the teaching of Emotional Intelligence by merging standard teaching practices and new technologies.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	8
Κεφάλαιο 1 - Συναισθηματική Νοημοσύνη	10
1.1. Ορισμοί Συναισθηματικής Νοημοσύνης.....	10
1.2 Τα Συναισθήματα και η Χρησιμότητά τους.....	11
1.3 Ανάγκη Διδασκαλίας της Συναισθηματικής Νοημοσύνης	13
1.4 Δεξιότητες που επιδιώκονται να καλλιεργηθούν μέσω του προγράμματος της Συναισθηματικής Νοημοσύνης.....	15
Κεφάλαιο 2 - Βήματα για τη ζωή.....	17
2.1. Τι ορίζεται ως Εκπαίδευση Δεξιοτήτων Ζωής και Ποιές είναι οι Μέθοδοι Εκπαίδευσής τους.....	17
2.2. Γνωριμία με το πρόγραμμα	18
2.3. Οφέλη για τον Εκπαιδευτικό και τον Μαθητή.....	20
Κεφάλαιο 3: Το μοντέλο ADDIE – The ADDIE Model.....	21
3.1 Ανάλυση (Analysis).....	22
3.2 Σχεδιασμός (Design).....	32
3.3 Ανάπτυξη (Development).....	35
3.4 Υλοποίηση (Implementation).....	35
3.5 Αξιολόγηση (Evaluation).....	36
Κεφάλαιο 4 : Διαγράμματα UML.....	39
4.1 Διαγράμματα Περιπτώσεων Χρήσης.....	40
4.2 Διαγράμματα Τάξεων.....	41
4.3 Διάγραμμα Δραστηριότητας.....	42
4.4 Διάγραμμα Ακολουθίας.....	43
4.5 Διάγραμμα Αντικείμενων	44
4.6 Διάγραμμα Συνεργασίας.....	45
4.7 Διάγραμμα Καταστάσεων.....	46
4.8 Διάγραμμα Εξαρτημάτων.....	47
4.9 Διάγραμμα Διανομής.....	48
Κεφάλαιο 5 - Παρουσίαση του Λογισμικού.....	49
5.1 Παρουσίαση της Γλώσσας Προγραμματισμού C#	49
5.2 Χρήση του Visual Studio.....	49
5.3 Παρουσίαση της γλώσσας σήμανσης XML.....	50

5.4 Εγγραφή και Είσοδος στην Εφαρμογή	52
5.4.1 Εγγραφή ως Νέος Χρήστης.....	52
5.4.2 Είσοδος ως Υπάρχον Χρήστης.....	52
5.5 Δημιουργία και αποθήκευση δεδομένων σε XML.....	53
5.6 Ανάκτηση πληροφορίας αποθηκευμένης σε XML.....	55
5.7 Εξωτερικοί Σύνδεσμοι	56
5.8 Χρήση Ήχου.....	56
5.9 Χρήση Κάμερας.....	57
5.9.1 Η κλάση WebCam.....	58
5.9.2 Η κλάση Helper	59
Κεφάλαιο 6 - Εγχειρίδιο Χρήστη	60
Συζήτηση - Επίλογος.....	98
Βιβλιογραφία.....	99
Παράρτημα I - Πίνακας Εικόνων	101
Παράρτημα II - Λίστα με τις Φόρμες του Λογισμικού.....	103
Παράρτημα III - Λίστα με τα XML αρχεία του Λογισμικού.....	104

Εισαγωγή

Στο επίκεντρο της παρούσας εργασίας βρίσκεται ο άνθρωπος και συγκεκριμένα οι μικροί μαθητές που ξεκινάνε τη μαθητική τους πορεία από το Νηπιαγωγείο. Ο άνθρωπος, από τη μικρή του ηλικία αρχίζει να γνωρίζει τον κόσμο που τον περιβάλλει. Αρχίζει να αλληλεπιδρά με αντικείμενα και με ανθρώπους. Έρχεται αντιμέτωπος με τη χαρά, τη λύπη, το θυμό, την αγάπη και πολλά ακόμα συναισθήματα. Τα συναισθήματα δεν είναι σε θέση ακόμα να τα κατηγοριοποιήσει, να τα αναγνωρίσει και ακόμα περισσότερο να τα διαχειριστεί. Σε αυτό το σημείο, αρχίζει να διαφαίνεται η αναγκαιότητα για την ύπαρξη συγκεκριμένων μαθημάτων, τα οποία δεν αφορούν το γνωστικό επίπεδο ή την ανάπτυξη του δείκτη νοημοσύνης, αλλά μαθήματα μιας διαφορετικής νοημοσύνης. Πρώτος, το 1985, ο φοιτητής Wayne Payne εισήγαγε τον όρο Συναισθηματική Νοημοσύνη. Πολλοί ορισμοί έχουν δοθεί για το τι είναι η συναισθηματική νοημοσύνη. Σύμφωνα με τον Bar-On (1997), η συναισθηματική νοημοσύνη είναι : *"Μια σειρά από μη γνωστικές δεξιότητες, οι οποίες επηρεάζουν την ικανότητα κάποιου να αντιμετωπίζει με επιτυχία τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις κι πιέσεις"*. Αυτές οι μη γνωστικές δεξιότητες που αφορούν το άτομο είναι πλείστες. Ενδεικτικά αναφέρονται μερικές: αυτοεπίγνωση, αυτοέλεγχος, ενσυναίσθηση, κατανόηση των άλλων, ικανότητα επίλυσης συγκρούσεων, δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας, ικανότητες επίλυσης προβλημάτων και πολλές ακόμα.

Ο Goleman (1998) αναφέρει στο έργο του "Η Συναισθηματική Νοημοσύνη", πως η συναισθηματική νοημοσύνη είναι δυνατό να αναπτυχθεί με την κατάλληλη εκπαίδευση και συμπληρώνει πως τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας ενός ατόμου εδραιώνονται στα πρώτα χρόνια της ζωής. Βασιζόμενοι σε αυτές τις θεωρίες καθώς και στην έλλειψη ενός οργανωμένου προγράμματος ανάπτυξης κοινωνικών και ατομικών δεξιοτήτων σε ηλεκτρονική μορφή για το Νηπιαγωγείο, δημιουργήθηκε αυτή η διατριβή. Στα κεφάλαια που ακολουθούν, ο αναγνώστης θα αποκτήσει την ευκαιρία να εντυφώσει σε έννοιες και χαρακτηριστικά της συναισθηματικής νοημοσύνης, που τη καθιστούν αναγκαία για τη μετέπειτα ζωή των ανθρώπων, να παρακολουθήσει πως δημιουργείται ένα λογισμικό από την αρχή μέχρι την τελική εκτελέσιμη μορφή του. Τα κεφάλαια που απαρτίζουν την εργασία είναι πέντε και παρουσιάζονται στη συνέχεια.

Αναλυτικά, στο πρώτο κεφάλαιο δίνονται οι ορισμοί της συναισθηματικής νοημοσύνης, αναφέρονται τα συναισθήματα και η χρησιμότητά τους, δίνεται η αναγκαιότητα διδασκαλίας της συναισθηματικής νοημοσύνης και τέλος, παρουσιάζονται οι δεξιότητες που επιδιώκονται να καλλιεργηθούν μέσω του προγράμματος για τη συναισθηματική νοημοσύνη.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, παρουσιάζεται το πρόγραμμα "Βήματα για τη Ζωή", το οποίο είναι ένα βιβλίο το οποίο περιλαμβάνει ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα παρέμβασης ατομικών και κοινωνικών δεξιοτήτων, ειδικά σχεδιασμένο για τις απαιτήσεις του ελληνικού νηπιαγωγείου. Συγκεκριμένα, σε αυτό το κεφάλαιο, ορίζεται η έννοια "Εκπαίδευση δεξιοτήτων ζωής", γίνεται αναφορά στις μεθόδους εκπαίδευσης αυτών των δεξιοτήτων, πραγματοποιείται μια σύντομη γνωριμία με το πρόγραμμα και κλείνει με τα οφέλη που προκύπτουν για τον εκπαιδευτικό και το μαθητή.

Στο τρίτο κεφάλαιο, διενεργείται μια εκτενής παρουσίαση του εκπαιδευτικού σεναρίου, και ακολουθεί μια εκτενής παρουσίαση του μοντέλου διδακτικής σχεδίασης ADDIE. Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται αναλυτικά οι φάσεις της ανάλυσης, του σχεδιασμού, της ανάπτυξης, της υλοποίησης και της αξιολόγησης του υπό μελέτη λογισμικού.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, δίνονται τα διαγράμματα της γλώσσας εννοιολογικής και φυσικής αναπαράστασης συστήματος, UML. Τα διαγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν είναι τα εξής: διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης, διάγραμμα τάξεων, διάγραμμα δραστηριότητας, διάγραμμα ακολουθίας,

διάγραμμα αντικειμένων, διάγραμμα συνεργασίας, διάγραμμα καταστάσεων, διάγραμμα εξαρτημάτων και διάγραμμα διανομής.

Στο πέμπτο κεφάλαιο, γίνεται η παρουσίαση του λογισμικού. Παρουσιάζεται η γλώσσα προγραμματισμού C#, το πρόγραμμα ανάπτυξης εφαρμογών Visual Studio, η γλώσσα σήμανσης XML και στη συνέχεια παρουσιάζονται κομμάτια πηγαίου κώδικα με βασικά κομμάτια λειτουργιών της εφαρμογής.

Στο έκτο, και τελευταίο, κεφάλαιο, δίνεται το εγχειρίδιο χρήσης του λογισμικού με εικόνες από την εφαρμογή και συμπληρωματικό κείμενο για τις λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης σε κάθε φόρμα.

Τέλος, στον επίλογο, πραγματοποιείται μια συνοπτική περίληψη των σημαντικότερων μερών της εργασίας και δίνονται προτάσεις επέκτασης της εργασίας και υλοποίησής της σε πραγματικές συνθήκες τάξης.

Κεφάλαιο 1 - Συναισθηματική Νοημοσύνη

Στο παρόν κεφάλαιο επιδιώκεται μια εκτενής παρουσίαση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης (Σ.Ν.) . Συγκεκριμένα θα δοθούν οι ορισμοί που έχουν επικρατήσει και αφορούν τη ΣΝ, θα γίνει συζήτηση σχετικά με τα συναισθήματα και τη χρησιμότητά τους, θα αναδειχτεί η ανάγκη της διδασκαλίας της ΣΝ, θα γίνει μια αναφορά στη συναισθηματική αγραμματοσύνη και το κεφάλαιο θα κλείσει με τη συναισθηματική παιδεία ως πρόληψη για τη μετέπειτα ζωή των παιδιών.

1.1. Ορισμοί Συναισθηματικής Νοημοσύνης

Ο όρος ΣΝ χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1990 από τους Solovey & Mayer και αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει και να διαχειρίζεται συναισθήματα και καταστάσεις συναισθηματικής φόρτισης που έπονται της αλληλεπίδρασης ανάμεσα στο συναίσθημα και τη νόηση (Solovey & Mayer, 1990). Η ΣΝ δεν άπτεται μόνο στην αναγνώριση και τη διαχείριση των συναισθημάτων αλλά είναι πολλά περισσότερα. Συγκεκριμένα, ο Solovey αναφερόμενος στα είδη της προσωπικής νοημοσύνης, τις χωρίζει σε πέντε βασικούς τομείς (Goleman, 1998):

α) Γνώση των Συναισθημάτων:

Η γνώση των συναισθημάτων είναι το πρώτο βήμα για την αυτοεπίγνωση και την ακόλουθη αυτοκατανόηση του ίδιου μας του εαυτού. Άτομα πιο σίγουρα με τα συναισθήματά τους, καταλήγουν να έχουν επίγνωση των αποφάσεων που παίρνουν στη ζωή τους.

β) Έλεγχος των Συναισθημάτων:

Μέσω της διαχείρισης και τον έλεγχο των συναισθημάτων επιτυγχάνεται η αναγνώριση του κατάλληλου συναισθήματος για την εκάστοτε στιγμή. Αυτή είναι μια ικανότητα η οποία δομείται πάνω στην αυτεπίγνωση.

γ) Αναζήτηση Κινήτρων

Ο έλεγχος των συναισθημάτων που στοχεύει στην επίτευξη ενός στόχου είναι σημαντικός για την επικέντρωση της προσοχής, τη δημιουργικότητα, την αναζήτηση κινήτρων και την αυτοκυριαρχία.

δ) Ενσυναίσθηση

Η ενσυναίσθηση έγκειται στην αναγνώριση των συναισθημάτων των συνανθρώπων. Έχοντας πετύχει τη συναισθηματική αυτεπίγνωση στον εαυτό μας τότε μόνο μπορούμε να κατανοήσουμε τα συναισθήματα καθώς και τα σιωπηλά μηνύματα του συνομιλητή μας.

ε) Χειρισμός των Σχέσεων

Ο χειρισμός των σχέσεων αποτελεί τον τελευταίο τομέα της επίτευξης της προσωπικής νοημοσύνης. Αυτή η ικανότητα είναι απόρροια του χειρισμού των συναισθημάτων των άλλων ανθρώπων.

Σε συνέχεια των θεωριών αναφορικά με τη ΣΝ, ο αναπτυξιακός ψυχολόγος Γκάρντερ αναφέρεται στα δύο είδη προσωπικής νοημοσύνης και λέει χαρακτηριστικά (Gardner, 1989):

"Διαπροσωπική νοημοσύνη είναι η ικανότητα να καταλαβαίνουμε τους άλλους ανθρώπους: τι τους παρακινεί, πως εργάζονται και πως εμείς θα εργαστούμε σε αγαστή σύμπνοια μαζί τους. Πετυχημένοι πωλητές, πολιτικοί, δάσκαλοι, κλινικοί επαγγελματίες της υγείας και θρησκευτικοί ηγέτες είναι, χωρίς αμφιβολία, άτομα με υψηλό βαθμό διαπροσωπικής νοημοσύνης. Ενδοπροσωπική νοημοσύνη ... είναι μια συσχετική ικανότητα που στρέφεται προς τα μέσα. Είναι η ικανότητα να σχηματίσουμε ένα ακριβές, γνήσιο πρότυπο του εαυτού μας και να μπορούμε να χρησιμοποιούμε αυτό το πρότυπο για να λειτουργούμε αποτελεσματικά στη ζωή μας."

Ο Γκάρντερ, σε διαφορετικό σύγγραμά του, τονίζει ότι στο κέντρο της διαπροσωπικής νοημοσύνης βρίσκεται η ικανότητα του ατόμου να ξεχωρίζει και να αλληλεπιδρά στην εκάστοτε διάθεση, ψυχοσύνθεση και επιθυμία του συνομιλητή του. Στην ενδοπροσωπική νοημοσύνη συμπεριλήφθηκε η πρόσβαση του εκάστοτε ανθρώπου στα ενδόμυχα ατομικά του αισθήματα και την ικανότητα διάκρισης τους ώστε να έρθουν στην επιφάνεια τα στοιχεία που θα οδηγήσουν τη συμπεριφορά του (Gardner, 1989).

Συμπληρωματικά, ο Χατς και Γκάρντνερ (Gardner & Hatch, 1989), στο πλαίσιο της διαπροσωπικής νοημοσύνης, αναφέρθηκαν στις τέσσερις ιδιαίτερες ικανότητες που θεωρούνται ως βασικά συστατικά της. Αυτές είναι:

- i. **Οργάνωση ομάδων:** δεξιότητα του ηγέτη, έναρξη και συντονισμός μιας ομάδας ανθρώπων.
- ii. **Διαπραγμάτευση λύσεων:** δεξιότητα του μεσολαβητή που προλαβαίνει και διαχειρίζεται διαπληκτισμούς.
- iii. **Προσωπικές σχέσεις:** δεξιότητα ενσυναίσθησης και επαφής. Απλούστευση της επικοινωνίας, αναγνώριση των συναισθημάτων των άλλων και ανάλογη αντιμετώπιση.
- iv. **Κοινωνική ανάλυση:** δεξιότητες κατανόησης των συναισθημάτων, κινήτρων και αγωνιών των άλλων ανθρώπων.

1.2 Τα Συναισθήματα και η Χρησιμότητά τους

Σύμφωνα με τον Goleman (Goleman, 1998) τα συναισθήματα παρέχουν στους ανθρώπους τη καθοδήγηση που χρειάζονται για να ανταπεξέλθουν σε περίπλοκες και σκληρές καταστάσεις. Σε τέτοιες περιπτώσεις είναι δύσκολο να αφήσουμε την απόφαση να παρθεί μόνο με τη λογική. Το κάθε συναίσθημα είναι δρομολογημένο να παρέχει ξεχωριστή ετοιμότητα για δράση. Η λογική και συνεπώς η ευφυΐα δεν μπορούν να οδηγήσουν πουθενά σε περιπτώσεις που τα συναισθήματα έχουν πληγεί.

Ένα παράδειγμα στο οποίο τα συναισθήματα υπερτερούν της λογικής, είναι σε καταστάσεις κινδύνου, όπου ο φόβος οδηγεί τους ανθρώπους να προστατεύσουν τον εαυτό τους και την οικογένειά τους. Τέτοιες αυτόματες αντιδράσεις είναι βαθιά ριζωμένες στο νευρικό μας σύστημα.

Η βασική χρησιμότητα των συναισθημάτων είναι η προτροπή για δράση. Οι απαρχές της λέξης "συναίσθημα" εντοπίζονται στο λατινικό ρήμα "motere" που σημαίνει "κινώ". Εννοείται, με αυτόν τον τρόπο, η τάση για δράση και κινητοποίηση.

Τα συναισθήματα έχουν δική τους δυναμική, αξία και σημασία. Είναι σημαντικό να γίνει κατανοητό πως ο εκφραστής των συναισθημάτων πρέπει να χρησιμοποιεί την κατάλληλη συγκίνηση και το συναίσθημά του να ταυτίζεται με την κάθε περίπτωση. Για παράδειγμα, σιωπηλά συναισθήματα δημιουργούν την αίσθηση της απάθειας ενώ ακραία συναισθήματα χαρακτηρίζονται ως παθολογικά. Η διατήρηση κάτω από έλεγχο των μη ευχάριστων συναισθημάτων αποτελεί την συγκινησιακή ευεξία. Ακραίες μορφές έκφρασης οι οποίες αυξάνουν σε ένταση και διάρκεια, καταστρέφουν τη σταθερότητα μας και παραμερίζουν κάθε ευχάριστη διάθεση.

Κάθε συναίσθημα είναι ξεχωριστό και μοναδικό. Υπάρχουν πολλά συναισθήματα τα οποία αν ιδωθούν μαζί με τις προσμίξεις, τις αποχρώσεις, τις μεταλλάξεις και τις ποικιλίες, παρέχουν μια πληθώρα νέων συναισθημάτων. Σύμφωνα με το αγγλικό λεξικό της Οξφόρδης ως συναίσθημα ορίζεται η "οποιαδήποτε αναταραχή ή αναστάτωση του νου, αίσθημα, πάθος, οποιαδήποτε σφοδρή ή εξημμένη ψυχική κατάσταση".

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, τα συναισθήματα είναι πάρα πολλά και δεν υπάρχει μια συγκεκριμένη και αυστηρώς οριοθετημένη λίστα με κατηγορίες των συναισθημάτων και των υποκατηγοριών τους. Κύριες υποψήφιες κατηγορίες οικογενειών συναισθημάτων, καθώς και μέλη τους είναι οι ακόλουθες:

Οικογένεια Συναισθήματος	Μέλη της Οικογένειας Συναισθήματος
Θυμός	Οργή, απόγνωση, εκνευρισμός, βία, αγανάκτηση
Θλίψη	Λύπη, ακεφία, μελαγχολία, μοναξιά, κατάθλιψη
Φόβος	Άγχος, νευρικότητα, τρόμος, ανησυχία, πανικός
Απόλαυση	Ευτυχία, χαρά, ικανοποίηση, ανακούφιση, ηδονή
Αγάπη	Αποδοχή, εμπιστοσύνη, αφοσίωση, έρωτας, ευγένεια
Έκπληξη	Σοκ, θαυμασμός
Αποστροφή	Αηδία, δυσφορία, απέχθεια, φρίκη
Ντροπή	Ενοχή, απογοήτευση, ταπείνωση, μετάνοια, εξευτελισμός

Ο άνθρωπος έχει την σπουδαία αρετή να διαθέτει δύο μυαλά, ένα που έχει την ιδιότητα να σκέφτεται και ένα που έχει την ιδιαίτερη ιδιότητα να αισθάνεται. Το μυαλό που σκέφτεται, καλείται μυαλό ή λογικός νους. Ο λογικός νους είναι πιο ενσυνείδητος και στοχαστικός σε αντίθεση με τον συγκινησιακό νου όπου είναι πιο παρορμητικός και ορισμένες φορές παράλογος. Ο συγκινησιακός νους λειτουργεί σαν συναγερμός σε καταστάσεις κινδύνου. Έχει τη δυνατότητα να συλλάβει μια συναισθηματική κατάσταση και να λάβει άμεσα διαισθητικές αποφάσεις. Εξαιτίας τους κινητοποιούμαστε να αντιδράσουμε αυτόματα σε επείγοντα περιστατικά χωρίς να χρειαστεί να θέσουμε τον λογικό νου στη διαδικασία στοχασμού για τη λήψη απόφασης.

1.3 Ανάγκη Διδασκαλίας της Συναισθηματικής Νοημοσύνης

Στο σχολείο και στη μετέπειτα ακαδημαϊκή εκπαίδευση γίνεται προσπάθεια ώστε ο εκάστοτε μαθητής να αναπτύξει την ακαδημαϊκή ευφυΐα του. Αυτή η ευφυΐα όμως δεν σχετίζεται με τη συναισθηματική ωρίμανση. Άτομα με υψηλό δείκτη νοημοσύνης (Δ.Ν) δεν είναι δεδομένο ότι θα μπορούν να διαχειριστούν τη προσωπική ζωή και τα συναισθήματά τους. Αντίθετα με το Δ.Ν. η Σ.Ν. είναι μια νέα έννοια. Δεν μπορεί να ειπωθεί με ακρίβεια αν και σε τι ποσοστό οφείλεται για τις διαφοροποιήσεις των ανθρώπων στη ζωή τους. Η Σ.Ν. ή νοημοσύνη της καρδιάς αφορά ικανότητες όπως:

- ανεύρεση κινήτρων
- αντοχή στις απογοητεύσεις
- έλεγχος παρορμήσεων
- χαλιναγώγηση της ανυπομονησίας
- ρύθμιση της διάθεσης
- παρεμπόδιση των απογοητεύσεων ώστε να μην καταπνίξει την ικανότητα λογικής σκέψης
- ενσυναίσθηση
- ελπίδα

Ο Δ.Ν. δεν είναι η εγγύηση για μια ζωή γεμάτη φήμη και ευτυχία. Τα σχολεία και η παιδεία είναι δομημένα με τέτοιο τρόπο ώστε να επικεντρώνεται η προσοχή τους στις ακαδημαϊκές δεξιότητες, αγνοώντας ολοκληρωτικά τη Σ.Ν.. Θα ήταν προτιμότερο να δινόταν στα παιδιά περισσότερος χρόνος και ευκαιρίες να εντοπίσουν μόνοι τη φυσική κλίση και τα χαρίσματά τους, ώστε αυτά να καλλιεργηθούν στην πορεία. Αυτό που εφαρμόζεται στις ακαδημαϊκές βαθμίδες είναι η βαθμολόγηση και η κατάταξη των μαθητών σε άριστους, καλούς, μέτριους και κακούς.

Θα πρέπει να γίνει κατανοητό πως το IQ με το EQ δεν αποτελούν δύο αντίθετες ικανότητες αλλά δύο ξεχωριστές ικανότητες. Η διαφορά τους έγκειται στο γεγονός ότι το IQ μπορεί να μετρηθεί με τεστ ενώ για το EQ δεν έχει βρεθεί ακόμα κάποιο τεστ για να το ορίσει.

Σε αντιδιαστολή με την κλασική μάθηση και τα τυποποιημένα προγράμματα σπουδών, η διδασκαλία της Σ.Ν. πρέπει να αποτελέσει ένα μάθημα μέσα στο οποίο θα καλλιεργηθεί ένα σύνολο από ξεχωριστές ικανότητες και αντιλήψεις εξατομικευμένες για τις ανάγκες του κάθε μαθητή. Τα μαθήματα, που σχετίζονται με αυτού του τύπου τη διδασκαλία, έχουν λάβει μια ποικιλία ονομάτων όπως: "κοινωνική ανάπτυξη", "δεξιότητες ζωής", "κοινωνική και συναισθηματική μάθηση", "προσωπική νοημοσύνη" (Goleman, 1998). Βασικός στόχος που επιδιώκεται είναι να αυξηθεί το επίπεδο της κοινωνικοσυναισθηματικής επάρκειας των μαθητών σε συνδυασμό με την παραδοσιακή τους εκπαίδευση. Η συναισθηματική παιδεία, κεντρίζει το ενδιαφέρον των ατόμων που συντελούν την δυναμική του σχολείου, στα ίδια τα συναισθήματα καθώς και στην κοινωνική τους ζωή. Πλέον μια αντιδραστική συμπεριφορά ενός μαθητή δεν θα αντιμετωπίζεται με σωφρονιστικά μέσα αλλά θα γίνεται προσπάθεια ώστε ο μαθητής με την παραβατική συμπεριφορά να κατανοήσει τα συναισθήματα και τα κίνητρα που τον οδήγησαν σε αυτήν την πράξη.

Η συναισθηματική παιδεία αποτελεί μια σημαντική υποχρέωση των σχολείων διότι καλούνται να γεφυρώσουν το χάσμα που έχουν δημιουργήσει οι οικογένειες οι οποίες είναι δεν έχουν εμψύσει στα παιδιά τους την κοινωνική παιδεία. Αυτού του τύπου η παιδεία πρέπει να έρθει στην κατοχή των μαθητών όχι σαν μια διδασκαλία κανόνων αλλά σαν εμπειρίες που μέσω της επανάληψης, μετατρέπονται σε σταθερές αξίες οι οποίες βρίσκουν εφαρμογή σε καταστάσεις συναισθηματικής φόρτισης.

Ο Μέγιερ (1990) τοποθέτησε τους ανθρώπους σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με το πως αναγνωρίζουν και διαχειρίζονται τα συναισθήματά τους. Στην πρώτη κατηγορία τοποθετήθηκαν οι αυτογνώστες. Οι αυτογνώστες είναι άτομα που κατανοούν τη διάθεσή τους την στιγμή που βιώνεται. Η περίσκεπσή τους είναι αρωγός στην προσπάθεια διαχείρισης των συναισθημάτων τους. Στη δεύτερη κατηγορία βρίσκονται οι καταπιεσμένοι. Πρόκειται για άτομα που αισθάνονται ότι το συναίσθημά τους πνίγει και δυσκολεύονται να απαλλαχθούν από αυτό. Στην τρίτη και τελευταία κατηγορία είναι οι δεκτικοί. Είναι άτομα που αναγνωρίζουν τη διάθεσή τους, γνωρίζουν τη συναισθηματική κατάσταση που παίζουν αλλά παρολαυτά δεν επιδιώκουν να την τροποποιήσουν.

Σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση του Μέγιερ, γίνεται κατανοητό πως είναι σημαντική η αναγνώριση της διάθεσης και η μετέπειτα διαχείριση των συναισθημάτων. Μεγάλος καθοδηγητής στα πρώτα ακαδημαϊκά χρόνια των μικρών μαθητών στο εγχείρημα της κοινωνικής και συναισθηματικής

μάθησης είναι ο δάσκαλος. Ο δάσκαλος που αναλαμβάνει το χρέος της συναισθηματικής παιδείας πρέπει να απομακρυνθεί από τους παραδοσιακούς ρόλους του και να νιώσει άνετα με το να μοιράζεται τα δικά του συναισθήματα με τους μαθητές του. Στην ακαδημαϊκή πορεία των εκπαιδευτικών, δυστυχώς, δεν υπάρχει κατάλληλη προετοιμασία για τέτοια εναλλακτική διδασκαλία που φεύγει από το πρότυπο των δασκάλων όπως το γνωρίζουμε σήμερα.

1.4 Δεξιότητες που επιδιώκονται να καλλιεργηθούν μέσω του προγράμματος της Συναισθηματικής Νοημοσύνης.

Το πρόγραμμα συναισθηματικής και κοινωνικής μάθησης που παρουσιάζεται στην παρούσα εργασία δεν δύναται να αλλάξει έναν μαθητή μέσα σε μια μέρα. Κύριο στόχο αποτελεί η βελτίωση της συμπεριφοράς και το επίπεδο της συναισθηματικής επάρκειας των μαθητών τόσο εντός του σχολικού χώρου όσο και στις διαπροσωπικές σχέσεις τους εκτός του σχολείου.

Σύμφωνα με τον Goleman (1998) και τους Stone & Dillehunt (1978), οι δεξιότητες στις οποίες αποβλέπει ένα πρόγραμμα Σ.Ν είναι οι ακόλουθες:

- ✓ **Αυτοεπίγνωση**
 - αναγνώριση των συναισθημάτων
 - κατανόηση των αιτιών των συναισθημάτων
 - δημιουργία ενός λεξιλογίου συναισθημάτων
 - κατανόηση της διαφοράς ανάμεσα σε συναίσθημα και δράση
- ✓ **Χειρισμός συναισθημάτων**
 - ανοχή στην απογοήτευση
 - έλεγχος του θυμού
 - ορθή εκδήλωση του θυμού χωρίς καβγάδες και υβριστικές λογομαχίες
 - ανακάλυψη τρόπων χαλιναγώγησης του άγχους, του φόβου και της θλίψης
 - περιορισμός των συνεπειών (τιμωριών)
 - περιορισμός της μοναξιάς
- ✓ **Δημιουργική διαχείριση συναισθημάτων**
 - ανάπτυξη της υπευθυνότητας
 - ανάπτυξη του αυτοέλεγχου
- ✓ **Έλεγχος άγχους**
 - προσπάθεια κατάκτησης της ελεγχόμενης φαντασίωσης
 - γνωριμία με τις μεθόδους χαλάρωσης
- ✓ **Προσωπική λήψη αποφάσεων**
 - έλεγχος των πράξεων μας
 - γνώση των συνεπειών των πράξεών μας
- ✓ **Ενσυναίσθηση**
 - κατανόηση των συναισθημάτων των άλλων
 - ευαισθησία για τα συναισθήματα των άλλων
 - κατανόηση της διαφορετικής άποψης και προοπτικής των άλλων
- ✓ **Επικοινωνία**
 - σωστή έκφραση του κατάλληλου συναισθήματος
 - ενεργητική ακρόαση του συνομιλητή
- ✓ **Χειρισμός των σχέσεων μας**
 - κατανόηση των σχέσεων μας
 - ρύθμιση των διαφωνιών και των διαφορών
 - επίλυση διαπροσωπικών προβλημάτων
 - θετικοί στην επικοινωνία
 - ανάπτυξη δεξιοτήτων εξωστρέφειας, φιλικότητας, κοινωνικότητας, ευαισθητοποίησης, συμπόνιας, συνεργασίας

✓ Προσωπική υπευθυνότητα

- ανάληψη ευθυνών
- αναγνώριση των συνεπειών μιας πράξης
- αποδοχή συναισθημάτων
- ολοκλήρωση καθηκόντων

✓ Δυναμική της ομάδας

- συνεργασία με τους άλλους

✓ Λύση συγκρούσεων

- γνώση αντιμετώπισης διαφωνιών

Η παραπάνω λίστα παρουσίασε τις δεξιότητες που αναμένεται να αποκτήσουν και να καλλιεργήσουν οι μαθητές μέσω της μαθησιακής διαδικασίας. Έρευνες σε σχολεία, όπου έχουν πραγματοποιηθεί προγράμματα κοινωνικής και συναισθηματικής μάθησης, έχουν δημοσιεύσει αποτελέσματα από ομάδες ελέγχου σε αυτά τα σχολεία (Schaps, 1991), (Battistich, 1991). Τα αποτελέσματα αυτά είναι τα ακόλουθα:

- περισσότερο υπεύθυνοι μαθητές
- πιο καλοί κριτές
- περισσότερο δημοφιλείς και φιλικοί
- περισσότερο κοινωνικοί
- πρόθυμοι να συνδράμουν
- περισσότερο ικανοί στην κατανόηση των άλλων
- πιο ευαίσθητοι στα προβλήματα των άλλων
- περισσότερο ικανοί στην επίλυση των διαπροσωπικών προβλημάτων
- πιο δημοκρατικοί
- περισσότερο εναρμονισμένοι

Συμπερασματικά, ένα πρόγραμμα Σ.Ν. είναι ένας οδηγός για την μετέπειτα κοινωνική και συναισθηματική ζωή των μαθητών. Όσο νωρίτερα ξεκινήσει η εκπαίδευση και η ανάπτυξη των ατομικών δεξιοτήτων τόσο πιο αποτελεσματική θα είναι η εφαρμογή των γνώσεων σε πραγματικές συνθήκες.

Κεφάλαιο 2 - Βήματα για τη ζωή

Στο κεφάλαιο 2 γίνεται παρουσίαση του προγράμματος "Βήματα για τη ζωή". Πρόκειται, όπως αναφέρεται στο ίδιο το βιβλίο, για "ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα παρέμβασης Ατομικών και Κοινωνικών Δεξιοτήτων, με υλικό κατάλληλο για το Ελληνικό Νηπιαγωγείο, το οποίο διαμορφώθηκε με βάση την ελληνική πραγματικότητα και τις ανάγκες του Αναλυτικού Προγράμματος και φτιάχτηκε λαμβάνοντας υπόψη διάφορα άλλα προγράμματα Δεξιοτήτων Ζωής Πανεπιστημίων και Οργανισμών..." (Κουρμούση & Κούτρας, 2011). Το πρόγραμμα στοχεύει στον τρόπο με τον οποίο μπορούν να αναπτυχθούν ατομικές και κοινωνικές δεξιότητες ώστε να υπάρξει βελτίωση στις συμπεριφορές των μαθητών και των μετέπειτα σχολικών τους επιδόσεων. Η ύπαρξη ενός δομημένου προγράμματος που ασχολείται με την κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών ήταν καθοριστική. Στον κλάδο των εκπαιδευτικών αναγνωριζόταν η ανάγκη ύπαρξης των εν λόγω προγραμμάτων διότι οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί δεν είχαν την κατάλληλη προετοιμασία από τις σχολές τους για την ένταξη ατομικών και κοινωνικών δεξιοτήτων στις καθημερινές τους δραστηριότητες.

Τα παιδιά στις μέρες μας είναι επιφορτισμένα να αντιμετωπίζουν μεγάλες προσδοκίες στην καθημερινότητά τους. Μερικές από αυτές είναι: η υπευθυνότητα, η συνεργασία, η λήψη αποφάσεων, οι σχολικές τους επιδόσεις, η αντίσταση στις κακές επιρροές, η προσπάθεια απόκτησης νέων γνώσεων, στάσεων και αξιών. Το βασικότερο έργο της σχολικής κοινότητας είναι να εξοπλίσει τους μαθητές με γνώσεις, υπευθυνότητα και κοινωνική επάρκεια. Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος θα πρέπει ο μαθητή να είναι στο κέντρο του ενδιαφέροντος. Πρέπει να δοθεί βάση στις προσωπικές εξατομικευμένες του ανάγκες, είτε είναι πνευματικές, είτε κοινωνικές, είτε συναισθηματικές. Είναι πρόβλημα να υπάρξει μια αποστασιοποίηση από τα προγράμματα σπουδών, τις κλίμακες βαθμολόγησης, και τους ελέγχους προόδου (Κουρμούση & Κούτρας, 2011).

2.1. Τι ορίζεται ως Εκπαίδευση Δεξιοτήτων Ζωής και Ποιές είναι οι Μέθοδοι Εκπαίδευσής τους.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.), η Εκπαίδευση Δεξιοτήτων Ζωής στοχεύει στην: "ανάπτυξη δυνατοτήτων για προσαρμοστική και θετική συμπεριφορά, που καθιστά τα άτομα ικανά να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τις απαιτήσεις και τις προκλήσεις της καθημερινής ζωής" (WHO, 1999). Ανάμεσα σε άλλες, ο Π.Ο.Υ. έχει διαχωρίσει τις ακόλουθες δεξιότητες για τη ζωή ως τις πιο ουσιώδεις. Αυτές είναι: η ικανότητα λήψης αποφάσεων, η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, η ικανότητα δημιουργικής σκέψης, η ικανότητα κριτικής σκέψης, η ικανότητα αποτελεσματικής επικοινωνίας, η ικανότητα ανάπτυξης και διατήρησης διαπροσωπικών σχέσεων, η γνώση του εαυτού, η ικανότητα ενσυναίσθησης, η ικανότητα διαχείρισης συναισθημάτων και τέλος, η ικανότητα διαχείρισης της έντασης και του άγχους.

Η επιτυχία αυτήν της εκπαίδευσης είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τρεις παράγοντες (Κουρμούση & Κούτρας, 2011):

- i. την αναγνώριση των σταδίων ανάπτυξης των παιδιών καθώς και των δεξιοτήτων που θα χρειαστούν στα μετέπειτα αναπτυξιακά τους στάδια,
- ii. μια παιδαγωγική που να στηρίζεται στην συμμετοχή και τη διάδραση των συμμετεχόντων,
- iii. χρήση δραστηριοτήτων που εστιάζουν σε πολιτιστικά και ευαίσθητα θέματα φύλου.

Η διδασκαλία των παραπάνω δεξιοτήτων είναι εφικτό να γίνει μέσω της μάθησης και της εξάσκησης. Για παράδειγμα, για τον έλεγχο των παρορμήσεων, μπορεί να υπάρχει ένας σηματοδότης της τροχαίας χωρισμένος σε έξι επίπεδα (Goleman, 1998):

Κόκκινο: 1. Σταμάτησε. Ηρέμησε και σκέψου πριν δράσεις.

Κίτρινο: 2. Μίλησε για το πρόβλημα και πώς νιώθεις για αυτό.

3. Θέσε έναν θετικό στόχο.

4. Σκέψου πολλές εναλλακτικές λύσεις.

5. Σκέψου από πριν τις συνέπειες.

Πράσινο: 6. Προχώρησε και δοκίμασε το καλύτερο σχέδιο.

Σε ένα άλλο παράδειγμα που αφορά την επίλυση προβλημάτων, μπορούν να ακολουθηθούν τα παρακάτω βήματα (Κουρμούση & Κούτρας, 2011):

1. Προσδιορισμός του προβλήματος.
2. Αναζήτηση των πιθανών λύσεων.
3. Εκτίμηση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων της κάθε μίας λύσης.
4. Επιλογή της πλέον κατάλληλης ως λύσης και σχεδιασμός για την υλοποίησή της.

Όπως φαίνεται από τα δύο παραδείγματα που επιλύουν διαφορετικά προβλήματα, υπάρχει ένας οδηγός με βήματα, ο οποίος δύναται να βοηθήσει τους μαθητές να λάβουν τη σωστή απόφαση.

Οι μέθοδοι για τη σωστή εκπαίδευση των δεξιοτήτων ζωής στηρίζονται στην παραδοχή πως οι νέοι μαθαίνουν μέσω της εμπειρίας τους και των εμπειριών των άλλων, την παρατήρηση των άλλων, τη συμπεριφορά των άλλων, τις συνέπειες των πράξεών τους και άλλα. Για να υλοποιηθεί μια σωστή εκπαίδευση των προαναφερθέντων δεξιοτήτων, οι μαθητές δεν θα πρέπει να είναι παθητικοί δέκτες της διδασκαλίας αλλά να εμπλέκονται με ενεργή συμμετοχή. Η ενεργή εμπλοκή των μαθητών απαιτεί παιχνίδι, συνεργατική εργασία μέσω επιμέρους μικρών ομάδων, παιχνίδια ρόλων, διάλογο, επικοινωνία κι επιχειρηματολογία.

2.2. Γνωριμία με το πρόγραμμα

Το πρόγραμμα "Βήματα για τη ζωή", όπως αναφέρθηκε στην εισαγωγή του κεφαλαίου, πρόκειται για ένα πρόγραμμα παρέμβασης Ατομικών και Κοινωνικών Δεξιοτήτων ειδικά κατασκευασμένο για τις ανάγκες του σύγχρονου Ελληνικού Νηπιαγωγείου. Στόχο του αποτελεί οι μαθητές να μάθουν τον τρόπο με τον οποίο να σκέφτονται και να αποκτήσουν τις κατάλληλες δεξιότητες. Αυτές οι δεξιότητες θα είναι αρωγοί στην προσπάθεια των μαθητών να αναγνωρίσουν και να ελέγχουν τα συναισθήματά τους. Επιπλέον, επιδιώκεται η ανάπτυξη της ενσυναίσθησης, της αποφυγής συγκρούσεων, η λήψη σωστών αποφάσεων και η επίλυση προβλημάτων.

Ειδική μνεία δίνεται στους εξής επιμέρους στόχους:

- στην ανάπτυξη της συλλογιστικής (έμφαση στο πως να σκέφτονται οι μαθητές και όχι τι να σκέφτονται).
- στην αναγνώριση και διαχείριση των συναισθημάτων.
- στην αξιολόγηση των ιδεών από τους ίδιους τους μαθητές.
- στην καθοδήγηση με αποτέλεσμα οι μαθητές να σκέφτονται μόνοι τους.
- στην ενθάρρυνση ώστε οι μαθητές να ανακαλύπτουν μόνοι τους αρκετές εναλλακτικές λύσεις των προβλημάτων τους.

Το περιεχόμενο, και το κύριο μέρος του βιβλίου αναφέρεται στη διδασκαλία βήμα προς βήμα των ατομικών και κοινωνικών δεξιοτήτων. Το πρόγραμμα αποτελείται από τέσσερις (4) ενότητες και συνολικά πενήντα δύο (52) μαθήματα. Η πρώτη ενότητα αφορά το διάστημα της προσαρμογής και σχετίζεται με δραστηριότητες οι οποίες θα ενισχύσουν την ομαλή ένταξη των μαθητών στην νέα κατάσταση. Η δεύτερη ενότητα ασχολείται με τη διδασκαλία εννοιών. Συγκεκριμένα, οι δραστηριότητες αυτού του κεφαλαίου εξυπηρετούν τις παρακάτω επιδιώξεις: ορισμός κανόνων έπειτα από συμφωνία, καθιέρωση συστήματος ενίσχυσης της αυτοεκτίμησης, βελτίωση δεξιοτήτων συγκέντρωσης, εξάσκηση δεξιοτήτων απόδοσης ρόλων, παρουσίαση βασικού λεξιλογίου για το λογικό ορθολογισμό. Η τρίτη ενότητα αφορά τα συναισθήματα, τη διαχείρισή τους και την ενσυναίσθηση. Αναφέρεται στην αναγνώριση των συναισθημάτων (των ίδιων των μαθητών ή των άλλων παιδιών), στη συζήτηση των συναισθημάτων τους με την ομάδα, στον έλεγχο σφοδρών συναισθημάτων, στην καλλιέργεια της αυτοφροντίδας, στην αναγνώριση προβληματικών καταστάσεων και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων άρνησης. Η τέταρτη, και τελευταία, ενότητα είναι αφιερωμένη στα προβλήματα, τις λύσεις, τις συνέπειες και την ανεύρεση εναλλακτικών λύσεων.

Όπως είναι προφανές, πρέπει να υπάρχει μια συνέχεια στη διδασκαλία. Οι μαθητές δεν είναι έτοιμοι από την αρχή να αναγνωρίσουν τα συναισθήματά τους, να εντοπίσουν ποιο είναι το πρόβλημα που τους απασχολεί και ποιά είναι η κατάλληλη λύση που θα τους βοηθήσει να το ξεπεράσουν. Για να γίνει αυτό, πρέπει να υπάρξουν όλα τα παραπάνω βήματα.

Οι μέθοδοι και οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τη περάτωση του προγράμματος είναι οι ακόλουθες:

- αφήγηση ιστοριών
- κουκλοθέατρο
- συζήτηση
- παιχνίδια ρόλων
- ψυχοκινητικά παιχνίδια
- εικαστικές δημιουργίες
- σύνδεση με άλλα γνωστικά αντικείμενα προερχόμενα από το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών.

2.3. Οφέλη για τον Εκπαιδευτικό και τον Μαθητή

Τα οφέλη που προέρχονται μέσω της χρήσης του παραπάνω προγράμματος, είναι πολλά και σημαντικά. Συγκεκριμένα, υπάρχουν δύο λίστες, κάθε μία επικεντρωμένη στα αναμενόμενα οφέλη που θα αποκομίσουν τόσο ο εκπαιδευτικός όσο και ο μαθητής μετά το πέρας των μαθημάτων ανάπτυξης ατομικών και κοινωνικών δεξιοτήτων (Κουρμούση & Κούτρας, 2011):

Αναμενόμενα Οφέλη για τον Εκπαιδευτικό:

- ✓ Εκπλήρωση και ενδυνάμωση των στόχων του αναλυτικού προγράμματος.
- ✓ Δημιουργία θετικού κλίματος στην τάξη.
- ✓ Μείωση του χρόνου που καταναλώνεται στο χειρισμό διαφωνιών και συγκρούσεων.
- ✓ Καλύτερη κατανόηση των συμπεριφορών των μαθητών.
- ✓ Ουσιαστικότερη επικοινωνία και ενίσχυση του διαλόγου.
- ✓ Βελτίωση της διαχείρισης των συναισθημάτων από τον ίδιο.
- ✓ Ενδυνάμωση των δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων από τον ίδιο.

Αναμενόμενα Οφέλη για τους Μαθητές:

- ✓ Μάθηση με ευχάριστο τρόπο.
- ✓ Διευκόλυνση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης με τους συνομηλίκους.
- ✓ Διευκόλυνση της συνεργασίας.
- ✓ Δημιουργία φιλικών σχέσεων.
- ✓ Βελτίωση των κοινωνικών σχέσεων ανάμεσα στα παιδιά.
- ✓ Ενίσχυση αυτοεκτίμησης.
- ✓ Αναγνώριση συναισθημάτων.
- ✓ Καλύτερη διαχείριση συναισθημάτων.
- ✓ Καλλιέργεια της ενσυναίσθησης.
- ✓ Ανάπτυξη δεξιοτήτων άρνησης και διαπραγμάτευσης.
- ✓ Καλλιέργεια αυτοφροντίδας.
- ✓ Μείωση επιθετικότητας.
- ✓ Μείωση συγκρούσεων.
- ✓ Ανάπτυξη κριτικής σκέψης.
- ✓ Ανάπτυξη επαγωγικής σκέψης.
- ✓ Καλύτερη επίλυση προβλημάτων.
- ✓ Μεταφορά και γενίκευση της μάθησης στην κοινωνική ζωή των παιδιών.
- ✓ Καλύτερη συγκέντρωση προσοχής.
- ✓ Βελτίωση της σχολικής επίδοσης των μαθητών.

Κεφάλαιο 3: Το μοντέλο ADDIE – The ADDIE Model

Στο κεφάλαιο 3, πραγματοποιείται μια εκτενή παρουσίαση του εκπαιδευτικού σεναρίου που δομεί το λογισμικό Συναισθηματικής Νοημοσύνης καθώς και η αναλυτική παρουσίαση του μοντέλου ADDIE.

Αρχικά, πρέπει να οριστεί τι είναι ένα εκπαιδευτικό σενάριο. Ένα εκπαιδευτικό σενάριο είναι μια δομημένη, ολοκληρωμένη και λεπτομερειακή περιγραφή της διαδικασίας που οδηγεί σε μια διδακτική παρέμβαση, χρησιμοποιώντας μια συλλογή διδακτικών αντικειμένων με σκοπό την ανάπτυξη διδακτικών σεναρίων. Μέσω των σεναρίων γίνονται γνωστοί οι στόχοι ενός γνωστικού αντικείμενου, οι παιδαγωγικές αρχές και δίνονται ευκαιρίες χρήσης πρακτικών συσχετιζόμενες με τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Δρούζας, 2012). Συγκεκριμένα, για τη δημιουργία ενός εκπαιδευτικού σεναρίου, ο δημιουργός οφείλει να έχει λάβει υπόψη του ορισμένες προκαθορισμένες φάσεις, ώστε να είναι σίγουρος για την επιτυχία του εγχειρήματός του. Αρχικά, πρέπει να καθοριστεί το διδακτικό αντικείμενο του εκπαιδευτικού σεναρίου. Στη συνέχεια, είναι απαραίτητο να είναι γνωστές οι αναπαραστάσεις των μαθητών σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο, όπως επίσης και οι δυσκολίες που αντιμετωπίζει η σκέψη τους. Ακολούθως, ορίζονται οι στόχοι του εκπαιδευτικού σεναρίου και αναγνωρίζεται το διδακτικό υλικό που θα απαρτίζει το εκπαιδευτικό σενάριο. Έπειτα, καθορίζονται οι δραστηριότητες υλοποίησης. Το επόμενο βήμα είναι η αξιολόγηση τόσο των μαθητών όσο και του εκπαιδευτικού σεναρίου. Η τελευταία φάση σχετίζεται με τις παρατηρήσεις και τις οδηγίες προς τους εκπαιδευτικούς (Κόμης, 2005).

Για την ομαλή και τη συστηματική σχεδίαση του εκπαιδευτικού σεναρίου της εργασίας, χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο διδακτικής σχεδίασης ADDIE. Το μοντέλο αυτό αποτελείται από πέντε (5) διακριτές φάσεις. Όπως υποδεικνύουν και τα αρχικά του A (Analysis) D (Design) D (Development) I (Implement) E (Evaluation), οι φάσεις είναι οι εξής: Ανάλυση, Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Υλοποίηση και Αξιολόγηση (Τσέλιος, 2011). Κάθε φάση είναι απαραίτητη ώστε να μπορεί να υπάρξει η επόμενη. Συνοπτικά:

- **Φάση της Ανάλυσης:** αποφασίζονται η διδακτική παρέμβαση, περιγράφονται τα χαρακτηριστικά του διδακτικού περιβάλλοντος, αναγνωρίζονται τα χαρακτηριστικά των μαθητών, ορίζονται οι επιδιωκόμενοι διδακτικοί στόχοι.
- **Φάση του Σχεδιασμού:** σχεδιάζονται οι στρατηγικές διδασκαλίας και εντοπίζονται τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν.
- **Φάση της Ανάπτυξης:** υλοποίηση των διδακτικών υλικών.
- **Φάση της Υλοποίησης:** διεξαγωγή πιλοτικού ελέγχου με μαθητές.
- **Φάση της Αξιολόγησης:** η φάση αυτή αποτελείται από δύο είδη, τη διαμορφωτική αξιολόγηση που συμβαίνει σε κάθε φάση ξεχωριστά και τη τελική αξιολόγηση που λαμβάνει χώρα όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία και έχει παραχθεί η τελική έκδοση του λογισμικού.



Εικόνα 1: Σχηματική αναπαράσταση του Μοντέλου ADDIE (Ανάλυση - Σχεδιασμός - Ανάπτυξη - Υλοποίηση και Αξιολόγηση)

3.1 Ανάλυση (Analysis)

Στη φάση της ανάλυσης αναγνωρίζεται το τι θα συνιστά τη διδακτική παρέμβαση. Το πώς θα συμβεί αυτό θα καθορισθεί στη δεύτερη φάση του μοντέλου, τον σχεδιασμό.

Στην ανάλυση προσδιορίζεται ποιο είναι το διδακτικό πρόβλημα, οι στόχοι και οι σκοποί που είναι επιθυμητό να επιτευχθούν μέσα από τη διδακτική παρέμβαση. Ακόμα, θα πρέπει να καταγραφεί ποιο είναι το μαθησιακό περιβάλλον και ποια είναι τα χαρακτηριστικά των μαθητευόμενων. Δηλαδή, θα πρέπει να είναι ήδη γνωστό τι γνωρίζουν οι μαθητές, τι δεξιότητες έχουν, καθώς και ποιες επιπλέον δεξιότητες θα αναπτύξουν μετά το πέρας της διδακτικής παρέμβασης. Τέλος, γίνεται αναζήτηση του παιδαγωγικού πλαισίου που χρησιμοποιείται, το χρονικό πλαίσιο, τον τρόπο και τη μορφή που δομείται η γνώση καθώς και το επιθυμητό αποτέλεσμα μετά από όλη τη διαδικασία που περιγράφεται.

Βήμα 1 – Καθορισμός του σκοπού

Αρχικά, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζει για ποιο λόγο θέλει να διδάξει μια συγκεκριμένη θεματική ενότητα και μετά να σκεφτεί πώς μπορεί ο μαθητής να επωφεληθεί ποικιλοτρόπως από αυτήν την διδασκαλία. Λαμβάνοντας υπόψη τα ερωτήματα που πρέπει να θέτει ο κάθε εκπαιδευτικός, καλούμαστε να αναφέρουμε το σκοπό της παρούσας διδακτικής παρέμβασης.

- Ο σκοπός του λογισμικού Συναισθηματικής Νοημοσύνης, είναι να παρέχει στον κάθε εκπαιδευτικό προσχολικής αγωγής, ένα σχεδιασμένο μαθησιακό περιβάλλον με παιχνίδια, παραμύθια και δραστηριότητες που αφορούν την ατομική και κοινωνική ανάπτυξη των μαθητών. Η διδασκαλία έγκειται στην ανάγκη εξοικείωσης των μαθητών με τα συναισθήματά τους καθώς και την διαχείριση αυτών, την ενσυναίσθηση, την ανάπτυξη κριτικής και επαγωγικής σκέψης, την επίλυση προβλημάτων και άλλα. Όλα αυτά υλοποιούνται με τη βοήθεια σύγχρονων τεχνολογικών μέσων που ελκύουν το ενδιαφέρον των μαθητών.

	Ερώτηση προς εκπαιδευτικό	Απάντηση
Γιατί;	Γιατί είναι σημαντικό για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας να έρθουν σε επαφή με ένα πρόγραμμα ατομικών και κοινωνικών δεξιοτήτων;	Διότι, στη σύγχρονη εποχή οι μαθητές πρέπει να είναι καλά εξοπλισμένοι με δεξιότητες όπως η υπευθυνότητα, η συνεργασία, η διαχείριση κρίσεων, η αντιμετώπιση προβλημάτων, η αναζήτηση της καλύτερης εναλλακτικής λύσης κτλ, ώστε να μπορούν να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τις προκλήσεις της καθημερινότητας.

Βήμα 2 – Αναγνώριση αναγκών

	Ερώτηση προς εκπαιδευτικό	Απάντηση
Ζητούμενες δεξιότητες και γνώσεις	Τι θα πρέπει να μπορούν να κάνουν τα παιδιά προσχολικής ηλικίας;	Οι μαθητές μετά το πέρας του προγράμματος θα πρέπει να είναι περισσότερο υπεύθυνοι, καλύτεροι κριτές, πιο κοινωνικοί, πρόθυμοι να συνδράμουν, πιο ικανοί στην κατανόηση των συναισθημάτων των άλλων ανθρώπων, πιο δημοκρατικοί και περισσότερο ικανοί να επιλύουν τα διαπροσωπικά τους προβλήματα.
Τρέχουσες	Τι γνωρίζουν τώρα τα παιδιά	Τα παιδιά ηλικίας 3 - 5 χρονών

	προσχολικής ηλικίας;	έχουν αναπτύξει πλήρως τον κατηγοριακό τους εαυτό και έχουν μπει τα θεμέλια της αυτοαντίληψης. Τα παιδιά κατανοούν τη διάκριση των φύλων, της ηλικίας, του ονόματος, της εξωτερικής εμφάνισης και τις τυπικές συμπεριφορές. Οι μαθητές είναι δυνατό να κατανοούν τον εαυτό τους μέσω δραστηριοτήτων αντίθετα με τη φυσική τους ύπαρξη. Η σκέψη τους είναι απόλυτη. Δύνανται να περιγράψουν πως νιώθουν και να αξιολογήσουν μια στιγμή, μόνο που οι περιγραφές εξαρτώνται από τις πρόσφατες εμπειρίες τους και μεταβάλλονται με το χρόνο (Καρμούση & Κούτρας, 2011).
Απόσταση	Ποιες γνώσεις και δεξιότητες απουσιάζουν από τα παιδιά προσχολικής ηλικίας προκειμένου να φτάσουν στο επιθυμητό επίπεδο; (Η δική μας διδακτική παρέμβαση θα πρέπει να εστιάζει στη διαφορά που υπάρχει μεταξύ του τι θα πρέπει να γνωρίζουν και του τι ήδη γνωρίζουν).	Τα παιδιά δεν είναι ακόμα έτοιμα να χειριστούν μόνο τους τη συμπεριφορά τους χωρίς την εξωτερική καθοδήγηση των ενηλίκων. Συχνά, αδυνατούν να συμμορφωθούν με τους κοινωνικούς κανόνες. Είναι παρορμητικά και δεν μπορούν ακόμα να διαχειριστούν τα συναισθήματά τους. Δυσκολεύονται να επικοινωνήσουν τα συναισθήματά τους και αδυνατούν να αναγνωρίσουν τα συναισθήματα των άλλων. Η συγκέντρωση της προσοχής είναι περιορισμένη διότι απουσιάζει ο αυτοέλεγχος. Τέλος, όταν αντιμετωπίζουν ένα πρόβλημα, θα πρέπει να ακολουθούν ορισμένους κανόνες που θα τους βοηθήσουν να βρουν την κατάλληλη λύση. Μη γνωρίζοντας τον τρόπο, η επίλυση επέρχεται δυσκολότερα (Καρμούση & Κούτρας, 2011).

Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να χρησιμοποιεί αυτές τις ερωτήσεις συνέχεια καθώς και να θέτει ακόμα και υπο-στόχους όποτε χρειάζεται κατά τη διάρκεια του μαθήματός του.

Βήμα 3 – Αναγνωρίστε τα χαρακτηριστικά των μαθητών

Αν ο εκπαιδευτικός συναντά κάποια δυσκολία ως προς τα γενικά χαρακτηριστικά των μαθητών του, μια καλή λύση θα αποτελούσαν κάποιες στοχευμένες συνεντεύξεις ή παρατήρησή τους. Το υπό συζήτηση βήμα, παίζει σπουδαίο ρόλο διότι σε αυτό στηρίζομαστε για να ικανοποιήσουμε τους στόχους, τις προσδοκίες, τις προτιμήσεις και τις ικανότητες του κάθε μαθητή ξεχωριστά. Αξίζει να σημειωθεί πως αν

προκύψουν λάθη ή παραλείψεις σε αυτό το βήμα θα είναι ιδιαίτερα δύσκολο και κοπιαστικό να διορθωθούν στη συνέχεια. Για παράδειγμα, αν πάμε να διδάξουμε τις τροφικές αλυσίδες σε ένα νηπιαγωγείο που είναι ήδη γνωστές, τότε η διδακτική μας παρέμβαση θα είναι περιττή διότι δεν θα υπάρχει κάτι καινούριο προς μάθηση και οι μαθητές δεν θα έχουν κάποιο κίνητρο για να ακούσουν τα όσα θα ειπωθούν.

	Ερώτηση προς εκπαιδευτικό	Ερώτηση προς εκπαιδευτικό
Χαρακτηριστικά των μαθητών	Πώς θα περιγράφατε τους μαθητές;	Πώς θα αντιμετωπίσετε το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό του μαθητή;
Γνωστικό / ψυχοσυναισθηματικό επίπεδο των μαθητών	Οι μαθητές της προσχολικής εκπαίδευσης έχουν ανάγκη για αγάπη, για επικοινωνία και έκφραση, για ασφάλεια και σιγουριά, για κοινωνικοποίηση και αυτονομία (Ζακοπούλου et al.)	Ο εκπαιδευτικός πρέπει να σέβεται το αναπτυξιακό επίπεδο των μαθητών του και να προσαρμόζει τις παιδαγωγικές πρακτικές του κατάλληλα. (Ζακοπούλου et al.) Επιπλέον, το πρόγραμμα δομείται με τέτοιο τρόπο ώστε σταδιακά να κατακτηθούν, από τους μαθητές, όλες οι κοινωνικές και ατομικές δεξιότητες, με σεβασμό στις προσωπικές τους ανάγκες.
Στάσεις των μαθητών για το αντικείμενο	Τα συναισθήματα ενυπάρχουν στα παιδιά από τη γέννησή τους. Στην αρχή μπορούν να εκφραστούν μόνο μέσω αυτών και στην πορεία της ζωής τους αναγνωρίζουν πως προκύπτει αυτό που νιώθουν και προσπαθούν να το διαχειριστούν. Η Σ.Ν. είναι μέρος της καθημερινότητας τους, διότι κάθε μέρα βρίσκονται αντιμέτωποι με προβλήματα που απαιτούν λύσεις και τα λοιπά.	Ο κάθε μαθητής έχει μάθει να εκφράζεται διαφορετικά, να λύνει τα προβλήματα του με διαφορετικό τρόπο, να επικοινωνεί με άλλον τρόπο από τους συμμαθητές του και γενικά να διαχειρίζεται καταστάσεις με τον δικό του τρόπο. Μέσω του προγράμματος θα δοθεί ένας κοινός τρόπος αντιμετώπισης κάθε θέματος που άπτεται της Σ.Ν. ώστε όλοι οι μαθητές να ξεκινάνε έχοντας σταθερά θεμέλια.
Ικανότητες των μαθητών να μαθαίνουν μέσα από κείμενο, ήχο και βίντεο	Οι μαθητές του νηπιαγωγείου δεν είναι ακόμα σε θέση να διαβάζουν κείμενα.	Επομένως χρησιμοποιούμε εικόνες, βίντεο και ήχο. Το κείμενο που εμφανίζεται στη θεωρία είναι κυρίως για την διευκόλυνση της νηπιαγωγού ή των γονιών, αφού τα παιδιά δυσκολεύονται να διαβάσουν.
Εμπειρία χρήσης υπολογιστών	Ελάχιστη έως καθόλου. Εξαρτάται κυρίως από το οικογενειακό περιβάλλον καθώς και από τη χρήση υπολογιστών στο νηπιαγωγείο.	Με την επέμβαση και την καθοδήγηση των νηπιαγωγών ή των γονέων τα παιδιά θα έρθουν σε μια πρώτη επαφή με τον υπολογιστή και με το λογισμικό και θα είναι σε θέση να εξασκήσουν απλές δεξιότητες χρήσης για την περαίωση των ασκήσεων – δραστηριοτήτων.
Ικανότητα χρήσης της γλώσσας	Λόγω ηλικίας τα παιδιά δεν έχουν ανεπτυγμένες γλωσσικές	Χρησιμοποίηση απλών και μικρών προτάσεων με οικείες λέξεις ώστε να γίνει κατανοητή

	δεξιότητες.	η θεματική μας προσέγγιση.
Προδιαγραφές προσβασιμότητας για τυφλούς / κωφούς, άλλες ομάδες ΑΜΕΑ	Καμία.	Καμία.
Μαθησιακή ικανότητα των μαθητών	Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα μέσα από την ενασχόληση τους με αντικείμενα που έχουν τη δυνατότητα να αλληλεπιδράσουν μαζί τους. Οι εικόνες, τα βίντεο και ο ήχος είναι σημαντικοί παράγοντες για την ανάπτυξη της μαθησιακής ικανότητας των μαθητών.	Για να επιτευχθούν οι μαθησιακές ικανότητες θα στηριχθούμε σε αρχές του συμπεριφορισμού (ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει τη θεωρία, τα παραμύθια και τις επιμέρους δραστηριότητες) και του εποικοδομισμού (δίνει τη δυνατότητα στα παιδιά να χωριστούν σε ομάδες και να συζητήσουν ώστε να προβούν σε επιλύσεις γνωστικών προβλημάτων).

Βήμα 4 – Αναγνώριση του μαθησιακού περιβάλλοντος

Η αίθουσα του νηπιαγωγείου απαρτίζεται από γωνιές στις οποίες οι μαθητές είτε μόνοι τους σε ελεύθερες δραστηριότητες είτε σαν ομάδα σε πιο οργανωμένες δραστηριότητες αλληλεπιδρούν με τα αντικείμενα που συναντάμε στις γωνιές. Η πιο σημαντική γωνιά είναι αυτή της συζήτησης καθώς εκεί οι εκπαιδευτικοί συγκεντρώνουν την ομάδα και εισάγουν στο θέμα της ημέρας. Το μέγεθος της τάξης πολλές φορές είναι δυσανάλογο με τον αριθμό των παιδιών. Όσο αφορά την ύπαρξη των υπολογιστών στην τάξη, συνήθως υπάρχει ένας που χρησιμοποιείται από τη νηπιαγωγό και άλλος ένας για τα παιδιά που είτε είναι χαλασμένος, είτε είναι παλιός και δεν υποστηρίζει νέες τεχνολογίες. Στο υπό μελέτη σενάριο, υποθέτουμε πως υπάρχει ένας υπολογιστής.

Σε αυτό το βήμα, ο εκπαιδευτικός, θα πρέπει να έχει ξεκαθαρίσει πως θα χρησιμοποιήσει το λογισμικό στην τάξη καθώς και πως θα επιτευχθεί η μάθηση (δηλαδή μέσω ατομικού ή συνεργατικού επιπέδου).

	Ερώτηση για τον εκπαιδευτικό.	Ερώτηση για τον εκπαιδευτικό.
Χαρακτηριστικά του μαθησιακού περιβάλλοντος.	Πως θα περιγράφατε το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό του μαθησιακού περιβάλλοντος;	Τι θα κάνετε για το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό του μαθησιακού περιβάλλοντος;
Χώρος και υποδομές για τη διδασκαλία.	Όπως προαναφέραμε οι υποδομές είναι ελλιπείς. Οι μαθητές εργάζονται μέσα στην τάξη αλλά και στο σπίτι τους με τη βοήθεια των γονέων.	Καθορισμός των ωρών που μπορούν να εργαστούν οι μαθητές στους υπολογιστές για την επίλυση των ασκήσεων ώστε να αποφευχθεί συνωστισμός στους υπολογιστές.
Συμμετοχή και υποβοήθηση από τον εκπαιδευτικό.	Ο εκπαιδευτικός είναι συνέχεια δίπλα στα παιδιά σε όλη τη φάση των δραστηριοτήτων. Ο ρόλος του είναι καθοδηγητικός και βοηθητικός.	Παροχή βοήθειας και επεξήγησης θεμάτων που δεν είναι εύκολα να κατανοήσουν οι μαθητές.
Αριθμός νηπίων που συμμετέχουν.	Ο αριθμός των μαθητών εξαρτάται από δύο παράγοντες. Το σχολείο είναι δημόσιο ή ιδιωτικό και σε ποιά περιοχή βρίσκεται. Συνήθως ο αριθμός κυμαίνεται από 14 μέχρι 25.	Χωρίζουμε τα παιδιά σε ομάδες των δύο ατόμων σε δραστηριότητες που τα παιδιά θα δουλέψουν στους υπολογιστές.

Εξατομικευμένη μάθηση ή σε ομάδα ή σε επίπεδο τάξης;	Αρχικά σε επίπεδο τάξης και αργότερα σε ομάδες των δύο ατόμων.	Βοήθεια της κάθε μίας ομάδας όποτε μας ζητηθεί.
---	--	---

Βήμα 5 – Αναγνώριση των τεχνικών περιορισμών

Σε αυτό το βήμα εξετάζεται κατά πόσο είναι διαθέσιμοι οι τεχνικοί πόροι που απαιτούνται για την περαίωση της διδακτικής παρέμβασης. Επίσης, θα πρέπει να είναι γνωστό αν οι μαθητές έχουν κάποιες γνώσεις τεχνολογίας ή χρειάζεται κάποια περαιτέρω εκπαίδευση. Αν δεν λάβουμε υπόψη μας όλα τα παραπάνω υπάρχει περίπτωση να συναντήσουμε εμπόδια στην επίτευξη των στόχων μας.

Για τα περισσότερα νηπιαγωγεία ισχύει πως οι υπολογιστές δεν έχουν ενταχθεί στη μαθησιακή διαδικασία ακόμα και αν αναφέρεται ως ξεχωριστή γνωστική περιοχή στο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ). Οπότε, πριν ξεκινήσουμε διδασκαλία με τη βοήθεια του λογισμικού, επιβάλλεται να έχει προηγηθεί συζήτηση, με τα παιδιά, για τους υπολογιστές και να έχει διαπιστωθεί μια ικανοποιητική γνώση χειρισμού των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

	Ερώτηση για τον εκπαιδευτικό.	Ερώτηση για τον εκπαιδευτικό.
Τεχνικοί περιορισμοί	Ποιοι τεχνικοί περιορισμοί μπορεί να επηρεάσουν τη μάθηση;	Τι μπορούμε να κάνουμε για αυτόν τον περιορισμό;
Εξοπλισμός	Παλαιού τύπου ηλεκτρονικοί υπολογιστές.	Αγορά νέων υπολογιστών.
Διαθεσιμότητα εξοπλισμού	Ελάχιστοι έως καθόλου ηλεκτρονικοί υπολογιστές στις αίθουσες.	Χωρίζουμε τα παιδιά σε ομάδες και ορίζουμε τις ώρες που η κάθε ομάδα θα κατευθυνθεί στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.
Περιορισμοί εξοπλισμού/προγράμματος/πόρων ανάπτυξης	Συχνή η μη ύπαρξη διαδικτύου στους υπολογιστές των μαθητών. Ακόμα και αν υπάρχει η σύνδεση είναι αργή.	Απαραίτητη η παρουσία διαδικτύου και η ύπαρξη μέσων αναπαραγωγής ήχου. Επίσης, απαραίτητη είναι η ύπαρξη ενός προγράμματος ζωγραφικής.
Περιορισμοί εξοπλισμού για την προσφορά του προγράμματος	Χρειάζεται ηλεκτρονικός υπολογιστής, πρόσβαση στο διαδίκτυο και ηχεία.	Η αίθουσα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του προγράμματος μας.

Βήμα 6 – Συγγραφή στόχων/προδιαγραφών (Objectives)

Τα παιδιά θα πρέπει να γνωρίζουν το θέμα με το οποίο θα καταπιαστούν καθώς επίσης και τα οφέλη που θα αποκτήσουν στη μετέπειτα μαθητική τους πορεία. Για τα παιδιά του νηπιαγωγείου είναι δύσκολο να εφαρμοστεί η παραπάνω τακτική αλλά θα ήταν πολύ προσοδοφόρο οι μαθητές να δείξουν ενδιαφέρον και να διατυπώσουν τις δικές τους ερωτήσεις. Με αυτόν τον τρόπο ο εκπαιδευτικός θα κατανοήσει ότι το θέμα κέντρισε το ενδιαφέρον των μαθητών και υπάρχουν προοπτικές για θεμελίωση βάσεων του θέματος που πρόκειται να υλοποιηθεί.

Ενέργεια	Περιεχόμενο
Ο μαθητής θα είναι σε θέση να κατέχει τις εξής δεξιότητες:	Βασικές ενότητες και υποενότητες...
<ul style="list-style-type: none"> - αυτοεπίγνωση - χειρισμό συναισθημάτων - προσωπική λήψη αποφάσεων - ενσυναίσθηση - λύση συγκρούσεων - προσωπική υπευθυνότητα 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Αυτοεπίγνωση - αναγνώριση των συναισθημάτων - κατανόηση των αιτιών των συναισθημάτων - δημιουργία ενός λεξιλογίου συναισθημάτων - κατανόηση της διαφοράς ανάμεσα σε συναίσθημα και δράση ✓ Χειρισμός συναισθημάτων - έλεγχος του θυμού - ορθή εκδήλωση του θυμού χωρίς καβγάδες και υβριστικές λογομαχίες - ανακάλυψη τρόπων χαλιναγώγησης του άγχους, του φόβου και της θλίψης - περιορισμός των συνεπειών (τιμωριών) ✓ Προσωπική λήψη αποφάσεων - έλεγχος των πράξεων μας - γνώση των συνεπειών των πράξεών μας ✓ Ενσυναίσθηση - κατανόηση των συναισθημάτων των άλλων - ενσυναίσθεια για τα συναισθήματα των άλλων - κατανόηση της διαφορετικής άποψης και προοπτικής των άλλων ✓ Λύση συγκρούσεων - γνώση αντιμετώπισης διαφωνιών ✓ Προσωπική υπευθυνότητα - ανάληψη ευθυνών - αναγνώριση των συνεπειών μιας πράξης - αποδοχή συναισθημάτων - ολοκλήρωση καθηκόντων

Βήμα 7 – Επιλογή περιεχομένου

Οι ενότητες και οι υποενότητες που διακρίνονται στο λογισμικό είναι κατηγοριοποιημένες στον επόμενο πίνακα.

Περιεχόμενα
<p>1. Γνωρίζω τον εαυτό μου</p> <ul style="list-style-type: none"> • Είμαι κορίτσι ή αγόρι; • Πότε έχω τα γενέθλιά μου; • Ποιά είναι τα αγαπημένα μου παιχνίδια; • Πως είναι το σώμα μου; • Ποιά είναι η οικογένειά μου; • Ποιά είναι τα αγαπημένα μου ρούχα; • Πως είναι τα μαλλιά μου; • Ποιά είναι τα αγαπημένα μου χρώματα; • Ποιό είναι το αγαπημένο μου φαγητό;
<p>2. Τα συναισθήματά μου</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χαρά • Λύπη • Φόβος <ul style="list-style-type: none"> - Φοβάμαι - Φοβάσαι - Ο ύπνος της Κάτιας • Αγάπη • Μίσος • Απογοήτευση • Περηφάνεια <ul style="list-style-type: none"> - Το αστέρι των επιτευγμάτων. • Θυμός <ul style="list-style-type: none"> - Τι συμβαίνει στο σώμα μου όταν είμαι θυμωμένος; - Πως νιώθω όταν βλέπω αυτές τις εικόνες; - Διαχείριση Θυμού / Ενσυναίσθηση
<p>3. Επίλυση Προβλημάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναγνώριση του προβλήματος <ul style="list-style-type: none"> - Τι θα μπορούσαμε να κάνουμε για να λύσουμε ένα πρόβλημα; - Ποιό είναι το πρόβλημα; - Αλήθεια ή ψέματα; (Πως διαχωρίζουμε αν ένα πρόβλημα είναι αληθές;) • Εναλλακτικές λύσεις • Διάλεξε την καλύτερη ιδέα <ul style="list-style-type: none"> - Χρονική ακολουθία - Αιτία και αποτελέσματα - Είναι καλή η ιδέα;
<p>4. Παραμύθι</p>
<p>5. Εξάσκηση</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναγνώριση Συναισθημάτων <ul style="list-style-type: none"> - Άσκηση 1 : Πως νιώθει η κάθε φατσούλα; - Άσκηση 2 : Αντιστοίχισε τις φατσούλες με το σωστό συναίσθημα. - Άσκηση 3 : Χαρούμενος ή Λυπημένος; - Άσκηση 4 : Πως σε κάνει να νιώθεις αυτή η μουσική; Χαρούμενο ή Λυπημένο; - Άσκηση 5 : Πως σε κάνουν να νιώθεις αυτοί οι πίνακες; - Άσκηση 6 : Ποιά φυσικά φαινόμενο δείχνουν το θυμό της φύσης; - Άσκηση 7 : Πως σε κάνει να νιώθεις αυτή η μουσική; Θυμωμένο ή Ήρεμο; - Άσκηση 8 : Πως νιώθει η κάθε φατσούλα; (Τελική Άσκηση Αξιολόγησης) • Ενσυναίσθηση (Τρείς Ασκήσεις διαφορετικών επιπέδων)

- Επίλυση Προβλημάτων
 - Χρονικές Ακολουθίες (Τρείς Ασκήσεις διαφορετικών επιπέδων)
 - Συνέπειες (Τρείς Ασκήσεις διαφορετικών επιπέδων)
 - Εναλλακτικές λύσεις (Τρείς Ασκήσεις διαφορετικών επιπέδων)
 - Καλύτερη Ιδέα (Τρείς Ασκήσεις διαφορετικών επιπέδων)

Βήμα 8 – Ένα αδρό πλάνο του έργου (χρονοδιάγραμμα)

Παράδοση έργου	Οκτώβριος του 2015
Εκτίμηση χρόνου για την εκπαίδευση διδασκόμενων	Σταδιακή εκπαίδευση των διδασκόμενων η οποία διαρκεί καθ' όλη τη σχολική χρονιά.
Εκτίμηση χρόνου για την αξιολόγηση.	Μια αδρή αξιολόγηση πραγματοποιείται μέσω των κουίζ και τις ασκήσεις του λογισμικού. Η βασική αξιολόγηση γίνεται από τον ίδιο τον εκπαιδευτικό ο οποίος παρατηρεί τη γενικότερη συμπεριφορά των μαθητών στην τάξη. Οπότε, ο χρόνος κυμαίνεται και είναι διαφορετικός για κάθε μαθητή. Μπορεί να διαρκέσει από μία εβδομάδα για εύκολες δεξιότητες μέχρι μήνες για τις πιο σύνθετες.
Βασικές φάσεις του έργου	Σχεδιασμός, εφαρμογή και αξιολόγηση του λογισμικού.
Κρίσιμα σημεία του έργου	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Σωστοί καθορισμοί των στόχων του έργου διότι αν δεν διατυπωθούν ορθά θα πρέπει να γυρίσουμε πίσω να τους αναθεωρήσουμε και να ξανασχεδιάσουμε εξ' αρχής το έργο μας. ☞ Ο τρόπος δομής και κατανομής της γνώσης σε ένα αλληλένδετο πλαίσιο διδακτικής ακολουθίας (περίγραμμα περιεχομένου). ☞ Το παιδαγωγικό μοντέλο εντοπίζεται στη θεωρία μάθησης του συμπεριφορισμού διότι στοχεύει στην Εξάσκηση και την Πρακτική. Παρατηρούμε πολλές αρχές τις συμπεριφοριστικής μάθησης όπως είναι η δόμηση της διδακτέας ύλης σε σύντομες διδακτικές ενότητες. ☞ Ο τρόπος εισαγωγής του θέματος και η δημιουργία ενός «διδακτικού συμβολαίου» με τους μαθητές. Μέσω του συμβολαίου αυτού αποβλέπουμε στην ομαλή πορεία της διδακτικής ακολουθίας που έχει σχεδιαστεί.
Ποιοι απαρτίζουν την ομάδα και τι ικανότητες έχουν	Την ομάδα απαρτίζουν μαθητές νηπιαγωγείου ηλικίας 4-6. Οι ικανότητες του τόσο στη γλώσσα όσο και στους υπολογιστές είναι αρκετά περιορισμένες λόγω του μικρού της ηλικίας τους. Ωστόσο, έχουν την ικανότητα να πειραματίζονται με κάτι καινούριο και γνωρίζουν μέσω άμεσης/έμμεσης εμπειρίας αλλά και διαισθητικά το υπό μελέτη θέμα μας.
Καθορισμός ανάληψης και επίβλεψης εργασίας	Το λογισμικό έχει σχεδιαστεί κυρίως για να χρησιμοποιηθεί σε νηπιαγωγείο και συμπληρωματικά στο σπίτι. Οπότε, το μεγαλύτερο έργο που θα πρέπει να καλυφθεί είναι δουλειά των εκπαιδευτικών. Θα πρέπει αφενός ο εκπαιδευτικός να έχει εξοικειωθεί με το λογισμικό και αφετέρου να είναι σε θέση να το εισάγει μέσα στην τάξη. Στη συνέχεια μετά το μέρος της θεωρίας που είναι δουλειά της νηπιαγωγού αναλαμβάνουν δράση οι μαθητές και καλούνται να επιλύσουν τις ασκήσεις που έχουν σχεδιαστεί για να αξιολογήσουν τις γνώσεις που απέκτησαν και να τους ανατροφοδοτήσουν σε περιπτώσεις που θα αντιμετωπίσουν δυσκολία. Ο χωρισμός σε ομάδες των δύο ατόμων είναι για την διευκόλυνση τους σε θέματα συνεργασίας καθώς επίσης και λόγω των υλικοτεχνικών υποδομών

των ελληνικών νηπιαγωγείων.

Περιεχόμενα	
<p>1. Γνωρίζω τον εαυτό μου</p> <ul style="list-style-type: none"> • Είμαι κορίτσι ή αγόρι; • Πότε έχω τα γενέθλιά μου; • Ποιά είναι τα αγαπημένα μου παιχνίδια; • Πως είναι το σώμα μου; • Ποιά είναι η οικογένειά μου; • Ποιά είναι τα αγαπημένα μου ρούχα; • Πως είναι τα μαλλιά μου; • Ποιά είναι τα αγαπημένα μου χρώματα; • Ποιό είναι το αγαπημένο μου φαγητό; 	<p>Στην κατηγορία "Γνωρίζω τον εαυτό μου" επιδιώκεται να αντιληφθούν τα παιδιά τον εαυτό τους, να εντοπίσουν τα αγαπημένα τους αντικείμενα, να εντάξουν τον εαυτό τους στο οικογενειακό δέντρο της οικογένειάς τους, να συνειδητοποιήσουν πως πράγματα που αρέσουν στους ίδιους δεν αρέσουν στους φίλους τους (για παράδειγμα ένα παιδί μπορεί να έχει για αγαπημένο παιχνίδι μια μπάλα ενώ ένα άλλο να προτιμάει μια κούκλα). Θα πρέπει να εισαχθεί μέσω αυτής της κατηγορίας η έννοια των διαφορετικών προτιμήσεων.</p>
<p>2. Τα συναισθήματά μου</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χαρά • Λύπη • Φόβος <ul style="list-style-type: none"> - Φοβάμαι - Φοβάσαι - Ο ύπνος της Κάτιας • Αγάπη • Μίσος • Απογοήτευση • Περηφάνεια <ul style="list-style-type: none"> - Το αστέρι των επιτευγμάτων. • Θυμός <ul style="list-style-type: none"> - Τι συμβαίνει στο σώμα μου όταν είμαι θυμωμένος; - Πως νιώθω όταν βλέπω αυτές τις εικόνες; - Διαχείριση Θυμού / Ενσυναίσθηση 	<p>Στην κατηγορία "Τα συναισθήματά μου", γίνεται μια πρώτη επαφή και γνωριμία με οκτώ από τα βασικά συναισθήματα. Χαρά, Λύπη, Φόβος, Αγάπη, Μίσος, Περηφάνεια, Απογοήτευση και Θυμός. Μέσω των υποκατηγοριών, τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να αναρωτηθούν τι τα κάνει να νιώθουν τα εκάστοτε συναισθήματα, να διερευνήσουν πως νιώθουν σε αντίστοιχες καταστάσεις, και να δουν τον εαυτό τους να αναπαριστούν τα χαρακτηριστικά των διαφορετικών συναισθημάτων. Επίσης, δίνεται η δυνατότητα γνωριμίας με τους τρόπους διαχείρισης των συναισθημάτων φόβου και θυμού.</p>
<p>3. Επίλυση Προβλημάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναγνώριση του προβλήματος <ul style="list-style-type: none"> - Τι θα μπορούσαμε να κάνουμε για να λύσουμε ένα πρόβλημα; - Ποιό είναι το πρόβλημα; - Αλήθεια ή ψέματα; (Πως διαχωρίζουμε αν ένα πρόβλημα είναι αληθές;) • Εναλλακτικές λύσεις • Διάλεξε την καλύτερη ιδέα <ul style="list-style-type: none"> - Χρονική ακολουθία - Αιτία και αποτελέσματα - Είναι καλή η ιδέα; 	<p>Η "Επίλυση Προβλημάτων" είναι ένας οδηγός ο οποίος οδηγεί από την αναγνώριση του προβλήματος, στις εναλλακτικές λύσεις και τέλος στην επιλογή της καλύτερης ιδέας. Οι υποκατηγορίες λειτουργούν σαν αρωγοί στην προσπάθεια καθοδήγησης των παιδιών στην επιλογή της καλύτερης λύσης για την επίλυση του προβλήματός τους.</p>
<p>4. Παραμύθι</p>	<p>Το παραμύθι λειτουργεί βοηθητικά με τις έννοιες που παρουσιάζονται στην κατηγορία "Τα συναισθήματά μου". Μέσω του παραμυθιού τα παιδιά μπορούν να ταυτίσουν τον εαυτό τους με τους ήρωες του παραμυθιού και στη συνέχεια να γίνει επέκταση του υλικό</p>

	του παραμυθιού με τις εμπειρίες των μαθητών. Επιπλέον, το παραμύθι μπορεί να λειτουργήσει ως ένα μέσο για να κεντρίσει το ενδιαφέρον των μαθητών.
<p>5. Εξάσκηση</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναγνώριση Συναισθημάτων <ul style="list-style-type: none"> - Άσκηση 1 : Πως νιώθει η κάθε φατσούλα; - Άσκηση 2 : Αντιστοίχισε τις φατσούλες με το σωστό συναίσθημα. - Άσκηση 3 : Χαρούμενος ή Λυπημένος; - Άσκηση 4 : Πως σε κάνει να νιώθεις αυτή η μουσική; Χαρούμενο ή Λυπημένο; - Άσκηση 5 : Πως σε κάνουν να νιώθεις αυτοί οι πίνακες; - Άσκηση 6 : Ποιά φυσικά φαινόμενα δείχνουν το θυμό της φύσης; - Άσκηση 7 : Πως σε κάνει να νιώθεις αυτή η μουσική; Θυμωμένο ή Ήρεμο; - Άσκηση 8 : Πως νιώθει η κάθε φατσούλα; (Τελική Άσκηση Αξιολόγησης) • Ενσυναίσθηση (Τρεις Ασκήσεις διαφορετικών επιπέδων) • Επίλυση Προβλημάτων <ul style="list-style-type: none"> - Χρονικές Ακολουθίες (Τρεις Ασκήσεις διαφορετικών επιπέδων) - Συνέπειες (Τρεις Ασκήσεις διαφορετικών επιπέδων) - Εναλλακτικές λύσεις (Τρεις Ασκήσεις διαφορετικών επιπέδων) - Καλύτερη Ιδέα (Τρεις Ασκήσεις διαφορετικών επιπέδων) 	<p>Μέσω της "Εξάσκησης", ο εκπαιδευτικός μπορεί να παρατηρήσει μέχρι ποιο σημείο οι μαθητές του έχουν αντιληφθεί τις υπό συζήτηση έννοιες. Στην αναγνώριση συναισθημάτων, μέσα από διάφορων τύπων ασκήσεις, ο μαθητής καλείται να αναγνωρίσει μια ποικιλία συναισθημάτων, να ακούσει μουσική και να κατηγοριοποιήσει την αίσθηση που του αφήνει η κάθε μουσική, να παρατηρήσει πίνακες ζωγραφικής και να συσχετίσει φυσικά φαινόμενα με ανθρώπινες συναισθηματικές εκρήξεις. Τέλος, η Άσκηση 8, λειτουργεί σαν τελική αξιολόγηση όλης της ενότητας "Αναγνώριση Συναισθημάτων".</p> <p>Η Ενσυναίσθηση απαρτίζεται από τρεις ασκήσεις αυξανόμενης δυσκολίας στις οποίες καλείται ο μαθητής να αντιληφθεί πως αισθάνονται οι πρωταγωνιστές των ιστοριών που παρουσιάζονται.</p> <p>Η "Επίλυση Προβλημάτων" περιλαμβάνει τέσσερις υποκατηγορίες με τρεις ασκήσεις αυξανόμενης δυσκολίας έκαστη. Ο σκοπός είναι, ο μαθητής να μπορεί να φτιάχνει σωστές χρονικές ακολουθίες, να βρίσκει τις συνέπειες σε διαφορετικά προβλήματα, να αναζητάει την καλύτερη εναλλακτική λύση και τέλος να αναγνωρίζει την καλύτερη ιδέα.</p>

Οι παραπάνω στόχοι σχετίζονται μεταξύ τους άμεσα και είναι ο ένας η συνέχεια του άλλου για την επίτευξη του σκοπού του λογισμικού της Σ.Ν.

3.2 Σχεδιασμός (Design)

Στη φάση του σχεδιασμού θα καθορίσουμε – όπως προαναφέραμε – το πώς θα γίνει η διδακτική παρέμβαση. Σε αυτό το σημείο γίνεται αναφορά στη μελέτη, τον προγραμματισμό και την υλοποίηση όλων των δραστηριοτήτων που προτείνονται.

Βήμα 1 – Εκλέπτυνση/ αυστηρός καθορισμός στόχων

Έχουν ήδη καταγραφεί στο στάδιο της ανάλυσης, οι στόχους που αντιστοιχούν σε κάθε ενότητα και υποενότητα. Αυτοί οι στόχοι δεν είναι πολύπλοκοι καθώς λαμβάνεται πάντα υπόψη το ηλικιακό και γνωστικό επίπεδο των μαθητών. Σύμφωνα με αυτή τη πρακτική, η ύλη είναι αυστηρά καθορισμένη και δομημένη ώστε να παρέχει στα παιδιά την απαραίτητη γνώση χωρίς πλεονασμούς και περίπλοκα σχήματα (που θα διδαχθούν μελλοντικά). Σκοπός είναι να τεθούν οι βάσεις για τα μετέπειτα μαθήματα αναπτύσσοντας παράλληλα τις δεξιότητές τους των μαθητών.

Η διδακτική παρέμβαση σχεδιάστηκε με πληθώρα εικόνων και βίντεο διότι πρέπει να κεντρίσουμε αρχικά το ενδιαφέρον των παιδιών και στη συνέχεια να τους μιλήσουμε για το θέμα που έχουμε επιλέξει. Δεν θα ταίριαζε στην ηλικία που βρίσκονται οι μαθητές να τους πληροφορούμε μέσω κειμένου διότι δεν είναι σε θέση να το αναγνώσουν. Το κείμενο που συνοδεύει τις εικόνες είναι καθοδηγητικό για την νηπιαγωγό και δεν απευθύνεται στους μαθητές.

Βήμα 2 – Δημιουργία οδηγού μαθήματος

Σε αυτό το βήμα παραθέτονται οι ακριβείς οδηγίες για την διεξαγωγή του μαθήματος μέσω της εφαρμογής. Δίνεται η κατευθυντήρια γραμμή στη νηπιαγωγό και στη συνέχεια τα στάδια που πρέπει να ακολουθήσει στην τάξη.

Στάδιο 1:

- Εξοικείωση του εκπαιδευτικού με το λογισμικό.
- Μελέτη της σειράς των δραστηριοτήτων.

Στάδιο 2: Στην τάξη

Σειρά Μαθημάτων	
1 ^ο μάθημα	Γνωρίζω τον εαυτό μου. Είμαι κορίτσι ή αγόρι, Πότε έχω γενέθλια, Πως είναι το σώμα μου, Πως είναι τα μαλλιά μου, Ποιά είναι η οικογένειά μου.
2 ^ο μάθημα	Γνωρίζω τον εαυτό μου. Ποιό είναι το αγαπημένο μου ρούχο, ποιό είναι το αγαπημένο μου ρούχο, ποιό είναι το αγαπημένο μου παιχνίδι, ποιό είναι το αγαπημένο μου φαγητό.
3 ^ο μάθημα	Τα συναισθήματά μου. Χαρά - Λύπη. Ασκήσεις 3, 4, 5.
4 ^ο μάθημα	Τα συναισθήματά μου. Φόβος. Φοβάμαι - Φοβάσαι, Ο ύπνος της Κάτιας.
5 ^ο μάθημα	Τα συναισθήματά μου. Θυμός - Τι συμβαίνει στο σώμα μου όταν είμαι θυμωμένος. Πως νιώθω όταν βλέπω αυτές τις εικόνες (αναπαράσταση καταστάσεων θυμού).
6 ^ο μάθημα	Τα συναισθήματά μου. Θυμός - Διαχείριση θυμού (Διαδικτυακό παιχνίδι, μετρώ μέχρι το 10, Σταμάτα - Σκέψου - Πράξε). Άσκηση 6.
7 ^ο μάθημα	Τα συναισθήματά μου. Θυμός - Διαχείριση θυμού - Ενσυναίσθηση. Άσκηση 7.
8 ^ο μάθημα	Τα συναισθήματά μου. Αγάπη - Μίσος.
9 ^ο μάθημα	Τα συναισθήματά μου. Περηφάνεια - Απογοήτευση. Το αστέρι των επιτευγμάτων.
10 ^ο μάθημα	Αξιολόγηση Κατηγορίας "Τα συναισθήματά μου". Ασκήσεις 1, 2, 8.
11 ^ο μάθημα	Επίλυση Προβλημάτων. Αναγνώριση προβλήματος. Τι θα μπορούσαμε να κάνουμε για να λύσουμε ένα πρόβλημα, ποιο είναι το πρόβλημα, αλήθεια ή ψέματα;
12 ^ο μάθημα	Επίλυση Προβλημάτων. Εναλλακτικές λύσεις. Ασκήσεις "Εναλλακτικές Λύσεις".
13 ^ο μάθημα	Επίλυση Προβλημάτων. Διάλεξε την καλύτερη ιδέα. Χρονική ακολουθία. Ασκήσεις "Χρονικές Ακολουθίες".
14 ^ο μάθημα	Επίλυση Προβλημάτων. Διάλεξε την καλύτερη ιδέα. Αιτία και αποτελέσματα. Ασκήσεις

	"Συνέπειες".
15ο μάθημα	Επίλυση Προβλημάτων. Διάλεξε την καλύτερη ιδέα. Είναι καλή η ιδέα; Ασκήσεις "Καλύτερη Ιδέα".

Βήμα 3 – Καθορισμός αισθητικών στοιχείων και μεταφορών

Στην εργασία χρησιμοποιήθηκε η γλώσσα προγραμματισμού C# μέσω του προγράμματος Visual Studio. Τα αισθητικά στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν εικόνες από το Google και το εποπτικό υλικό του βιβλίου "Βήματα για τη ζωή" και βίντεο από το YouTube.

Βήμα 4 – Σχεδιασμός πλάνου, στρατηγικών, δραστηριοτήτων εξάσκησης

Σχεδιασμός πλάνου

Πριν τη δημιουργία της εφαρμογής σχεδιάστηκε ένας εννοιολογικός σχεδιασμός που περιελάμβανε τη διάρθρωση των δραστηριοτήτων. Σε χαρτί σχεδιάστηκε ένα πλάνο στο οποίο καταγράφηκαν οι στόχοι και ο τρόπος υλοποίησής τους μέσω των δραστηριοτήτων. Λαμβάνοντας υπόψη τις πρότερες ιδέες των παιδιών, αποφασίστηκε πως για να εισαχθούν οι μαθητές στο θέμα έπρεπε να προηγηθεί μια εισαγωγή που θα σχετιζόταν με την αρχική αναγνώριση των συναισθημάτων. Στη συνέχεια, έχοντας τελειώσει με τον εννοιολογικό σχεδιασμό, δημιουργήθηκε η εφαρμογή και ενσωματώθηκε το ακριβές σχέδιο.

Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του τρία απαραίτητα βήματα για την ορθή χρήση της εφαρμογής. Συγκεκριμένα, οφείλει να έχει κάνει μια σωστή προετοιμασία σχετικά με το θέμα και τους στόχους που έχουν τεθεί και στη συνέχεια να προβεί στο στάδιο της υλοποίησης. Τέλος, μετά από αυτά τα δύο βήματα ακολουθεί ο αναστοχασμός που θα του δώσει μια εικόνα για το αν επιτεύχθηκε ο αρχικός σκοπός και οι επιμέρους στόχοι.

Στρατηγικές

Τα επιθυμητά αποτελέσματα που επιδιώκονται να προκύψουν μέσω της σωστής εφαρμογής των στρατηγικών διδασκαλίας σχετίζονται με το γνωσιακό και συναισθηματικό επίπεδο των μαθητών. Στόχο αποτελεί, να αποκτήσουν, οι μαθητές, τις γνώσεις και να αναπτύξουν σχέσεις συνεργασίας και ικανότητες που οδηγούν στην ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης (δηλαδή, να μπορούν να εξωτερικεύσουν τις ιδέες τους σε όλη την τάξη).

Δραστηριότητες εξάσκησης

Οι δραστηριότητες είναι εξάσκησης και πρακτικής. Οι μαθητές θα εκτελούν μια σειρά από προκαθορισμένες ασκήσεις οι οποίες έχουν σχεδιαστεί για να τελειοποιήσουν μια αποκτηθείσα ικανότητα. Το υπολογιστικό περιβάλλον εμπλέκεται και σε αυτού του είδους τις δραστηριότητες μέσω της εφαρμογής στην οποία έχει γίνει ο εισαγωγή ασκήσεων εξάσκησης και πρακτικής.

Βήμα 5 – Καθορισμός πλάνου αξιολόγησης

Για να διαπιστωθεί αν η διδακτική παρέμβαση επέδωσε αυτά που αναμένονταν, έχουν σχεδιάσει δραστηριότητες που θα αξιολογήσουν τις νεοαποκτηθείσες γνώσεις των μαθητών μας. Δηλαδή, αυτοί οι στόχοι που έχουν τεθεί στην αρχή της μαθησιακής διαδικασίας, θα πρέπει να αποτελούν και τα κριτήρια αξιολόγησής τους. Για παράδειγμα, ένας στόχος είναι τα παιδιά να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν ένα συναίσθημα και να μπορούν να το διαχωρίζουν από παρόμοια συναισθήματα. Ένα κριτήριο αξιολόγησης, αποτελούν οι ασκήσεις που απαρτίζουν το δεύτερο μέρος της εφαρμογής μετά τη θεωρία. Επίσης, και οι συζητήσεις μετά το πέρας της διδασκαλίας μπορούν να δώσουν μια εικόνα για τις γνώσεις που αποκόμισαν τα παιδιά αλλά και τα κενά που ίσως να έχουν.

	Τι δεδομένα να συλλέξουμε;	Πώς τα συλλέγουμε τα δεδομένα;	Πότε συλλέγουμε τα δεδομένα;	Πού έχουν συλλεχθεί τα δεδομένα;	Ποιος είναι υπεύθυνος για τα δεδομένα;
Αντιδράσεις των μαθητών.	Ενδιαφέρονται οι μαθητές για το	Με ερωτήσεις και σε πλαίσια	Πριν την αρχή της	Στην αίθουσα διδασκαλίας	Η νηπιαγωγός.

	υπό μελέτη θέμα; Συμμετέχουν ενεργά θέτοντας ερωτήσεις και προβληματισμούς; Είχαν πρότερες σχετικές εμπειρίες;	συζήτησης λαμβάνουμε τις ιδέες των μαθητών για τα συναισθήματα.	διδασκτικής μας παρέμβασης.	του νηπιαγωγείου.	
Μαθησιακά αποτελέσματα.	Μπορούν να αναγνωρίσουν τα συναισθήματα; Μπορούν να διαχειριστούν τα συναισθήματα; Μπορούν να εντοπίσουν ένα πρόβλημα και να προβούν στην λύση του χρησιμοποιώντας κριτική σκέψη;	Με τις ασκήσεις εξάσκησης και πρακτικής που περιέχονται στην εφαρμογή καθώς και με συζήτηση.	Μετά το πέρας της διδασκτικής παρέμβασης.	Στην αίθουσα διδασκαλίας του νηπιαγωγείου.	Η νηπιαγωγός.

Βήμα 6 – Σχεδιασμός πρωτοτύπων οθονών



Εικόνα 2 : Πρωτότυπη Εικόνα

3.3 Ανάπτυξη (Development)

Στο στάδιο της ανάπτυξης ο εκπαιδευτικός οφείλει να μελετήσει όλες τις διαδικασίες και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει στην διδακτική του παρέμβαση. Σε αυτό το σημείο θα δημιουργήσει τη μαθησιακή ακολουθία που επιθυμεί να διδάξει. Μέσα από μια σειρά οπτικοακουστικών δραστηριοτήτων δύναται να σχεδιάσει και να αναπτύξει τη θεματική του ενότητα.

Λόγω της υλοποίησης της διδακτικής ακολουθίας σε νηπιαγωγείο, οι εικόνες καταλαμβάνουν μεγάλο μέρος της εργασίας. Σε ορισμένα σημεία της εργασίας γίνεται χρήση του YouTube για την οπτικοακουστική παρουσίαση ενός παραμυθιού αλλά και για τη παρακολούθηση ενός βίντεο που παρουσιάζει με χαρούμενο τρόπο το μέτρημα από το 1 έως το 10. Οι εικόνες είναι σε έντονα χρώματα και απεικονίζουν συναισθήματα, καταστάσεις συναισθηματικών συγκρούσεων και άλλα. Το κείμενο είναι λιγότερο και εξυπηρετεί τις ανάγκες του εκπαιδευτικού βοηθώντας να αναγνωρίσει τι πρόκειται να διδάξει στην εκάστοτε σελίδα. Επιπλέον, στα σημεία που υπάρχουν παραμύθια είναι δυνατή η επιλογή της ακρόασης του παραμυθιού. Ακόμα, γίνεται χρήση της κάμερας δίνοντας την ευκαιρία στους μαθητές να αναπαράσθουν τα συναισθήματα βλέποντας τον εαυτό τους στον υπολογιστή, να αποθηκεύσουν τις φωτογραφίες και να τις χρησιμοποιήσουν σε άλλες δραστηριότητες.

Είναι ένα περιβάλλον εύχρηστο και ευχάριστο με έντονα χρώματα, εικόνες, βίντεο και διαδικτυακά παιχνίδια.

Πριν γίνει το πέρασμα στην υλοποίηση επιβάλλεται να δούμε τις υλικοτεχνικές υποδομές του νηπιαγωγείου στο οποίο θα παρουσιαστεί η εκπαιδευτική δράση:

- ☞ **Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές:** Οφείλουμε να γνωρίζουμε πριν την έναρξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας αν υπάρχουν υπολογιστές μέσα στο χώρο του νηπιαγωγείου ή αν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ξεχωριστή αίθουσα υπολογιστών (αν υπάρχει). Γνωρίζοντας πόσους υπολογιστές μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε θα ενεργήσουμε ανάλογα με τον αριθμό των παιδιών και θα τα χωρίσουμε σε ανάλογες ομάδες. Τέλος, καλό είναι να γνωρίζουμε αν τα παιδιά έχουν κάποιες γνώσεις ή αν έχουν αναπτύξει κάποιες βασικές δεξιότητες χρήσης υπολογιστών διότι αν τα παιδιά δεν δύνανται να χρησιμοποιήσουν το ποντίκι για παράδειγμα δεν θα τους είναι εύκολη η πλοήγησή τους μέσα στην εφαρμογή.
- ☞ **Διαδίκτυο:** Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε την ύπαρξη του διαδικτύου καθώς και τη ταχύτητα που υποστηρίζεται από αυτό. Αν η ταχύτητα είναι αργή ίσως να υπάρξουν κάποια προβλήματα κατά τη διάρκεια που θα αλληλεπιδρούν τα παιδιά με τα διαδικτυακά βίντεο και παιχνίδια.
- ☞ **CD-ROM:** Η παρουσίαση της μαθησιακής μας παρέμβασης θα γίνει μέσω της εφαρμογής "Η Συναισθηματική Αγωγή στο Νηπιαγωγείο", η οποία είναι σε μορφή CD-ROM.
- ☞ **Κάμερα:** Είναι απαραίτητη η ύπαρξη κάμερας διότι χρησιμοποιείται σε ένα μεγάλο φάσμα δραστηριοτήτων στην εφαρμογή.
- ☞ **Ζωγραφική:** Επειδή το πρόγραμμα ζωγραφικής χρησιμοποιείται συχνά στο χώρο των νηπιαγωγείων, υπήρξε η σκέψη να μεταβαίνει ο μαθητής κατευθείαν στο πρόγραμμα ζωγραφικής του υπολογιστή για να φτιάξει τις ζωγραφιές του. Με αυτόν τον τρόπο η διεπιφάνεια χρήσης της ζωγραφικής θα είναι ήδη οικεία και δεν θα χρειαστεί ο μαθητής να περάσει χρόνο ψάχνοντας τα νέα εργαλεία.

3.4 Υλοποίηση (Implementation)

Στο στάδιο της υλοποίησης ο εκπαιδευτικός θα προχωρήσει να κάνει πράξη αυτά που έχει σχεδιάσει για την τάξη του στο νηπιαγωγείο.

Που πρέπει να δώσει έμφαση ο εκπαιδευτικός;	
Περιεχόμενο του μαθήματος	Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να δώσει έμφαση στον τρόπο που έχουν χωριστεί οι ενότητες και οι υποενότητες και να ακολουθήσει γραμμικά την πορεία με τα βήματα που αναγράφονται στο σενάριο υλοποίησης. Δεν είναι εφικτό να ξεκινήσει τη διδακτική παρέμβαση από επίλυση

	προβλημάτων χωρίς πρώτα να έχει διασφαλίσει ότι οι μαθητές μπορούν να αναγνωρίσουν τα συναισθήματα και να έχουν αρχίσει να αναπτύσσουν την ενσυναίσθηση τους. Επομένως, τα βήματα αυτά θα πρέπει να τηρούνται με αυστηρότητα.
Αποτελέσματα	Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να προσέχει την πρόοδο των μαθητών του και να σημειώνει τα αποτελέσματα που προκύπτουν μετά από κάθε διδακτική παρέμβαση. Ακολουθώντας να αναστοχάζεται σχετικά με τα αποτελέσματα ώστε είτε να συνεχίσει το πρόγραμμα είτε να επιμείνει σε κάτι το οποίο δεν έχει γίνει κατανοητό. Αν για παράδειγμα οι μαθητές δεν έχουν τη δυνατότητα να διαχειρίζονται καταστάσεις θυμού που προκύπτουν μέσα στη τάξη, δεν θα είναι σε θέση να αναθεωρήσουν τις πράξεις τους και να σκεφτούν εναλλακτικές λύσεις.
Μέθοδοι διδακτικής παρέμβασης	Μέσω της θεωρίας "Τα συναισθήματα μου" και "Επίλυση Προβλημάτων" καθώς και μέσω των δραστηριοτήτων εξάσκησης και πρακτικής επιτυχάνεται η διδακτική παρέμβαση.
Διαδικασίες ελέγχου	Μέσω των ασκήσεων καθώς και της ομαδικής συζήτησης μπορούμε να ελέγξουμε τις νέες γνώσεις. Σε βάθος χρόνου μπορεί ο εκπαιδευτικός να ελέγξει ξανά τις γνώσεις των παιδιών είτε δίνοντας τους εικόνες και ζητώντας να πουν τι βλέπουν, πως νιώθουν για αυτό που βλέπουν, τι θα έκαναν στη θέση του πρωταγωνιστή, τι διαφορετικές επιλογές έχει ο πρωταγωνιστής, είτε ζητώντας από τα παιδιά να ζωγραφίσουν τον εαυτό τους σε καταστάσεις που διαχειρίστηκαν με επιτυχία.

Αναφορικά με τους μαθητές, δεν χρειάζεται να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην πλήρη εξοικείωση τους με την εφαρμογή διότι ο κύριος σκοπός είναι η διδασκαλία και η ανάπτυξη δεξιοτήτων συναισθηματικής νοημοσύνης με τη βοήθεια της εφαρμογής. Το στοιχείο που αφορά τις νέες τεχνολογίες και τα μέσα αυτών (δηλαδή τους υπολογιστές), είναι η εξοικείωση των μαθητών με το ποντίκι, το πληκτρολόγιο και η πλοήγηση μέσα στην εφαρμογή με σχετική ευκολία.

3.5 Αξιολόγηση (Evaluation)

Το στάδιο της αξιολόγησης χωρίζεται σε δύο επιμέρους φάσεις: τη διαμορφωτική, η οποία λαμβάνει χώρα στο κάθε στάδιο του μοντέλου ADDIE και η αθροιστική ή τελική, η οποία αποτελεί στοχευμένη δράση μετά το πέρας του κύκλου ανάπτυξης. Επειδή η εφαρμογή δεν έχει δοκιμαστεί σε πραγματικές συνθήκες είναι δυνατή μόνο η διαμορφωτική αξιολόγηση η οποία πραγματοποιήθηκε μετά το πέρας κάθε σταδίου του μοντέλου ADDIE.

Διαμορφωτική αξιολόγηση

Σε κάθε στάδιο που καταγραφόταν γινόταν αξιολόγηση κατά πόσο είναι εφαρμόσιμες οι δραστηριότητες στην τάξη, αν είναι κατανοητά αυτά που ήταν θεμιτό να αναδειχτούν, κατά πόσο υπήρχε συνέπεια στη διατύπωση των σκοπών και των στόχων, αν έπρεπε να προστεθούν εικόνες και ποιες, αν τα βίντεο θα βοηθούσαν περισσότερο από μια απλή χρήση εικόνων, πόσες ασκήσεις έπρεπε να δημιουργηθούν κτλ. Μέσω της αξιολόγησης της επιμέρους δουλειάς πραγματοποιήθηκε η εφαρμογή στην καταληκτική της μορφή. Η τελική αξιολόγηση που υλοποιήθηκε ήταν η πλέον απαραίτητη καθώς

σε αυτή δημιουργήθηκαν ηχητικά αρχεία για τα παραμύθια, προστέθηκε η χρήση της κάμερας, συνδέθηκαν οι εξωτερικές διαδικτυακές πηγές και δημιουργήθηκαν ξεχωριστά αρχεία xml για την αποθήκευση των απαντήσεων του κάθε μαθητή χωριστά σε δικό τους φάκελο.

Αξιολόγηση της εφαρμογής με τη συμμετοχή των χρηστών.

Είδος Εφαρμογής.	Εκπαιδευτική Εφαρμογή που εντάσσεται στην κατηγορία Δραστηριότητες κατανόησης και κατασκευής της γνώσης	
Χρήσεις	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Παρουσίαση περιεχομένου. ☞ Εξάσκηση και πρακτική. ☞ Καθοδηγούμενη διδασκαλία/εκπαίδευση. ☞ Αξιολόγηση του εκάστοτε μαθητή / αυτοαξιολόγηση. ☞ Συνεργατικές εργασίες. ☞ Επίλυση προβλημάτων. ☞ Εμβάθυνση και εμπλουτισμός. ☞ Παιχνίδι. 	
Περιεχόμενο	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Είναι κατάλληλο για μαθητές της προσχολικής ηλικίας, καθώς δεν βασίζεται ουσιαστικά στο κείμενο (το οποίο είναι βοηθητικό για τον εκπαιδευτικό), αλλά εμπεριέχει εικόνες και βίντεο. ☞ Η γλώσσα είναι η Ελληνική αλλά αυτό δεν αποτελεί πρόβλημα καθώς όπως προαναφέραμε ο μαθητής μπορεί εύκολα, μέσω του τρόπου αναπαράστασης να καταλάβει τη θεωρία που διατυπώνεται από τον εκπαιδευτικό. ☞ Ο διδακτικός μετασχηματισμός έχει δοθεί υπό τη μορφή εικόνων και αντιπροσωπευτικών βίντεο και απέχει από την παραδοσιακή διδασκαλία. ☞ Τα σύμβολα παραμένουν τα ίδια για την διευκόλυνση του εκπαιδευτικού και των μαθητών. ☞ Η συγκεκριμένη εφαρμογή δεν παρουσιάζει θέματα φυλετικού, εθνικού ή άλλου είδους στερεοτύπων. 	
Δυνατότητες ένταξης στη σχολική πραγματικότητα	Μπορεί να ενταχθεί στο υπάρχον αναλυτικό πρόγραμμα;	Ναι. Συγκεκριμένα στο Πρόγραμμα Σπουδών Νηπιαγωγείου (2013) αναφέρεται η "Προσωπική και Κοινωνική Ανάπτυξη" ως ξεχωριστός τομέας.
	Δημιουργεί νέες δυνατότητες στο πλαίσιο του υπάρχοντος αναλυτικού προγράμματος;	Ναι, γιατί συνδυάζει τα γνωστικά αντικείμενα της προσωπικής και κοινωνικής ανάπτυξης με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών.
	Είναι κατάλληλο για ανεξάρτητη ατομική χρήση από κάθε μαθητή ή για ολοκληρωμένη χρήση στη σχολική τάξη από το σύνολο των μαθητών και με την ενεργή παρουσία του διδάσκοντα;	Ναι, υπό την προϋπόθεση ότι έχει προηγηθεί η διδασκαλία.
	Επιτρέπει στον διδάσκοντα να επιλέξει τη σειρά διδασκαλίας;	Ναι, διότι χωρίζεται σε ενότητες και ο εκπαιδευτικός έχει την ελευθερία να επιλέξει πιο από τα βήματα επιθυμεί να εφαρμόσει, αν δηλαδή έχει μιλήσει ήδη τα μερικά συναισθήματα να τα προσπεράσει και να πάει σε

		άλλες ενότητες (συστήνεται όμως η ακολουθία όπως είναι δομημένη με τα βήματα).
	Επιτρέπει στο διδάσκοντα να επέμβει για να προσαρμόσει ή να προσθέσει υλικό;	Όχι.
Ποιότητα οργάνωσης της Εφαρμογής.	Οι στόχοι χρήσης της εφαρμογής είναι σαφώς διακριτοί;	Ναι.
	Το διδακτικό υλικό είναι οργανωμένο και δομημένο σε ενότητες;	Ναι. Είναι οργανωμένο εκτός από ενότητες και σε υποενότητες με ξεχωριστούς στόχους κάθε φορά.
	Η οργάνωση του υλικού είναι ευέλικτη έτσι ώστε να δίδει τη δυνατότητα προσαρμογής του περιεχομένου στις ανάγκες του μαθητή;	Ναι, αλλά με προϋποθέσεις.
	Η εφαρμογή στην παρούσα μορφή προσφέρει τη δυνατότητα άμεσης επέκτασης του διδακτικού υλικού;	Όχι.
Προσέγγιση μάθησης	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Συμπεριφοριστική προσέγγιση της μάθησης καθώς ασχολούμαστε με δραστηριότητες εξάσκησης και πρακτικής που βασίζονται σε θεωρία. ☞ Η Ενεργητική προσέγγιση της γνώσης εντοπίζεται στις ασκήσεις όπου οι μαθητές αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και σε κομμάτια της θεωρίας όπου (οι μαθητές) καλούνται να δώσουν λύση στις ερωτήσεις που τίθενται. 	
Μάθηση και αλληλεπίδραση	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Η εφαρμογή δίνει έμφαση σε συμπληρωματικές έννοιες που όταν συνδυαστούν συμπληρώνουν κομμάτια από το παζλ της συναισθηματικής νοημοσύνης. ☞ Οδηγεί σε σημαντικές συνδέσεις μεταξύ των ιδεών που αναφέρονται στην εφαρμογή όπως για παράδειγμα ότι όταν η μαμά μας θυμώνει δε σημαίνει πως σταμάτησε να μας αγαπάει. ☞ Εμπλέκει τους μαθητές σε διαπραγμάτευση νοήματος και οικοδόμηση προσωπικών κατανοήσεων μέσω ασκήσεων και συζήτησης με τους συμμαθητές τους. 	
Αλληλεπίδραση	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Ενθαρρύνεται η ενεργή συμμετοχή του μαθητή καθώς μπορεί να παρακολουθήσει βίντεο, να ακούσει παραμύθι, να παίξει με τις εκφράσεις του προσώπου του, να ζωγραφίσει και τέλος να επιλύσει τις ασκήσεις μόνος του ή με τη βοήθεια συμμαθητών. ☞ Επιτρέπεται η ελεύθερη πλοήγηση μέσα στην εφαρμογή καθώς δεν είναι δομημένη με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει αυστηρή καθοδήγηση. 	

Κεφάλαιο 4 : Διαγράμματα UML

Η UML (Unified Modeling Language) είναι μια γλώσσα που χρησιμοποιείται για την εννοιολογική και τη φυσική αναπαράσταση ενός συστήματος. Η UML αναφέρεται κυρίως στον τρόπο που δημιουργούνται και διαβάζονται καλά ορισμένα μοντέλα αλλά δεν αναφέρεται στο ποια μοντέλα πρέπει να δημιουργηθούν για ένα σύστημα και πότε.

Ο σχεδιασμός πραγματοποιείται για να είναι δυνατή η κατανόηση του συστήματος που αναπτύσσεται. Έτσι δημιουργώντας ένα σχέδιο επιτυγχάνονται τέσσερις στόχοι:

1. παριστάνεται οπτικά το σύστημα που υπάρχει ή είναι υπό κατασκευή,
2. προσδιορίζεται η δομή και η συμπεριφορά του συστήματος,
3. δημιουργείται ένα πρότυπο για να βασιστεί η κατασκευή του συστήματος,
4. τεκμηριώνονται οι ληφθείσες αποφάσεις.

Σε όλους τους τεχνολογικούς τομείς ο σχεδιασμός βασίζεται σε τέσσερις βασικές αρχές:

1. η επιλογή του είδους του σχεδίου έχει επίπτωση στον τρόπο και την μορφή επίλυσης του προβλήματος,
2. όλα τα σχέδια εκφράζονται σε διαφορετικές βαθμίδες ακρίβειας,
3. τα καλύτερα σχέδια σχετίζονται με την πραγματικότητα,
4. ένα είδος σχεδίων δεν είναι ποτέ αρκετό.

Τα διαγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα εργασία είναι τα ακόλουθα:

- Διαγράμμα Περιπτώσεων Χρήσης
- Διάγραμμα Τάξεων
- Διάγραμμα Δραστηριότητας
- Διάγραμμα Ακολουθίας
- Διάγραμμα Αντικειμένων
- Διάγραμμα Συνεργασίας
- Διάγραμμα Καταστάσεων
- Διάγραμμα Εξαρτημάτων
- Διάγραμμα Διανομής

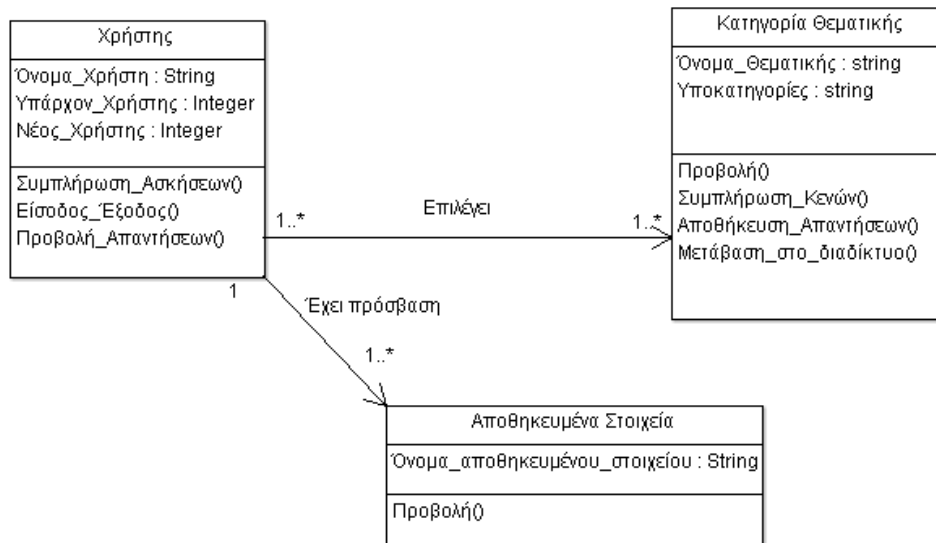
Σημείωση: Το πρόγραμμα που χρησιμοποιήθηκε ήταν το ArgoUML.

4.2 Διαγράμματα Τάξεων

Η στατική άποψη ενός μοντέλου είναι θεμελιώδης στη UML καθώς αποτυπώνει την αρχιτεκτονική του συστήματος (μονάδες και τις μεταξύ τους σχέσεις)

Σε ένα αντικειμενοστρεφές σύστημα τα δομικά του στοιχεία είναι οι κλάσεις και οι σχέσεις μεταξύ των κλάσεων επιτρέπουν τη συνεργασία των αντικειμένων τους

Τα διαγράμματα κλάσεων αποτυπώνουν τη στατική δομή. Πολύ συχνά, τα διαγράμματα κλάσεων είναι το μόνο είδος διαγραμμάτων που χρησιμοποιείται λόγω των πληροφοριών που παρέχει σχετικά με τον κώδικα.



Εικόνα 4: Διάγραμμα Τάξεων

4.3 Διάγραμμα Δραστηριότητας

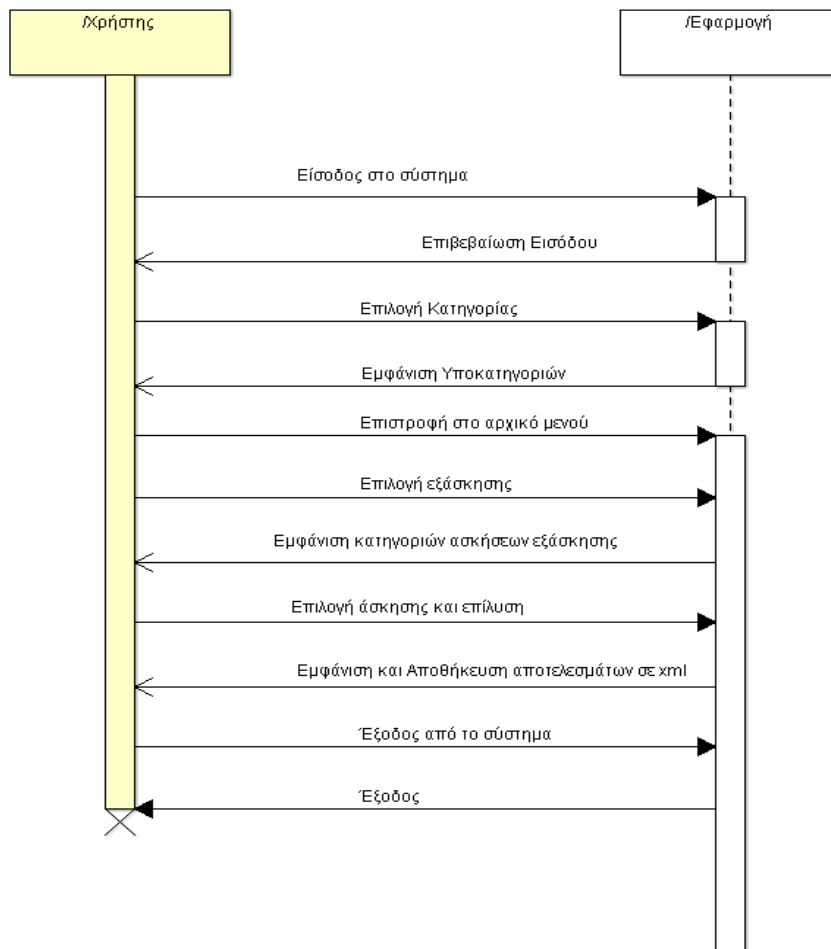
- Ένα **διάγραμμα δραστηριότητας** μοντελοποιεί τη ροή της εργασίας, αναπαριστώντας τις διάφορες καταστάσεις εκτέλεσης ενός υπολογισμού.
- Παρουσιάζεται η **ροή του ελέγχου** μεταξύ δραστηριοτήτων του ίδιου αντικειμένου ή πολλών αντικειμένων
- Μία **κατάσταση δραστηριότητας** συμβολίζεται ως ένα ορθογώνιο με καμπύλες γωνίες με περιγραφή της δραστηριότητας.
- Η **μετάβαση** κατά τη συμπλήρωση μιας δραστηριότητας συμβολίζεται ως ακμή.
- Οι διακλαδώσεις συμβολίζονται είτε με **συνθήκες φρουρούς** επί των μεταβάσεων είτε με **κόμβους απόφασης** (ρόμβους) με πολλαπλές εξερχόμενες ακμές.



Εικόνα 5: Διάγραμμα Δραστηριότητας

4.4 Διάγραμμα Ακολουθίας

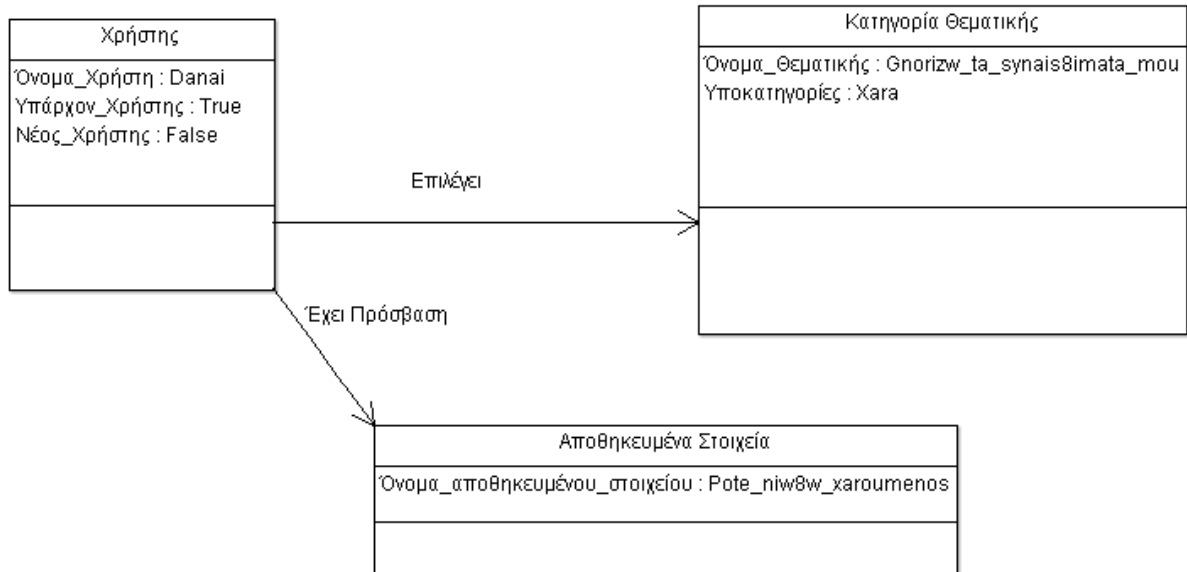
- Ένα διάγραμμα ακολουθίας παρουσιάζει την αλληλεπίδραση μεταξύ αντικειμένων σε δύο διαστάσεις, όπου:
 - η **κάθετη διάσταση** αντιστοιχεί στην **κλίμακα του χρόνου**
 - η **οριζόντια διάσταση** στα **ανεξάρτητα αντικείμενα**.



Εικόνα 6: Διάγραμμα Ακολουθίας

4.5 Διάγραμμα Αντικείμενων

Το διάγραμμα αντικειμένων εξειδικεύει ένα στιγμιότυπο του διαγράμματος κλάσης, τη στιγμή που εκτελείται στον πραγματικό κόσμο.



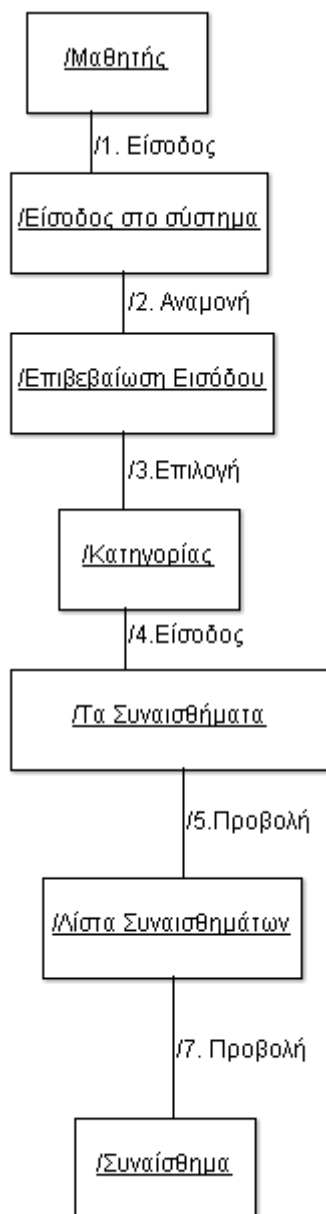
Εικόνα 7: Διάγραμμα Αντικείμενων

4.6 Διάγραμμα Συνεργασίας

Το διάγραμμα συνεργασίας εστιάζει σε θέματα χώρου σε αντίθεση με το διάγραμμα ακολουθίας που εστιάζει σε θέματα χρόνου.

Δείχνει τα αντικείμενα και τους μεταξύ τους συνδέσμους καθώς επίσης και τα μηνύματα που στέλνονται ανάμεσα στα συνδεδεμένα αντικείμενα.

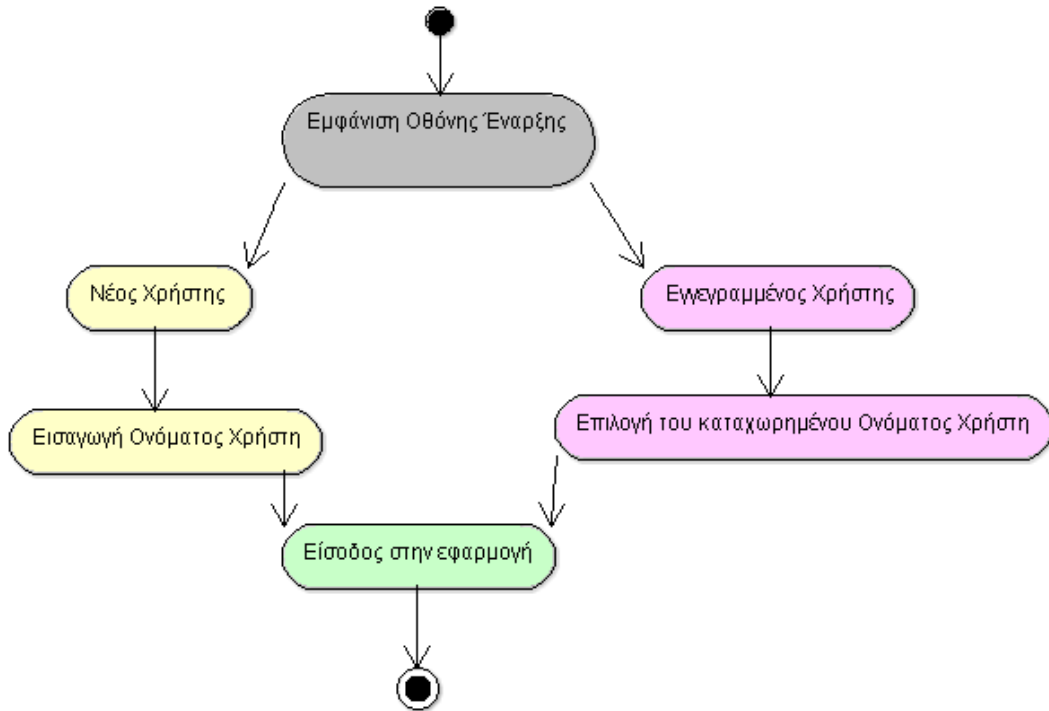
Τα μηνύματα συνοδεύονται κι από ετικέτες που προσδιορίζουν μεταξύ άλλων και τον ακολουθιακό αριθμό του μηνύματος.



Εικόνα 8: Διάγραμμα Συνεργασίας

4.7 Διάγραμμα Καταστάσεων

Το διάγραμμα καταστάσεων είναι ένα *διάγραμμα συμπεριφοράς* που εμφανίζει μια μηχανή καταστάσεων με έμφαση στις μεταπτώσεις μεταξύ καταστάσεων από διάφορα γεγονότα.



Εικόνα 9: Διάγραμμα Καταστάσεων

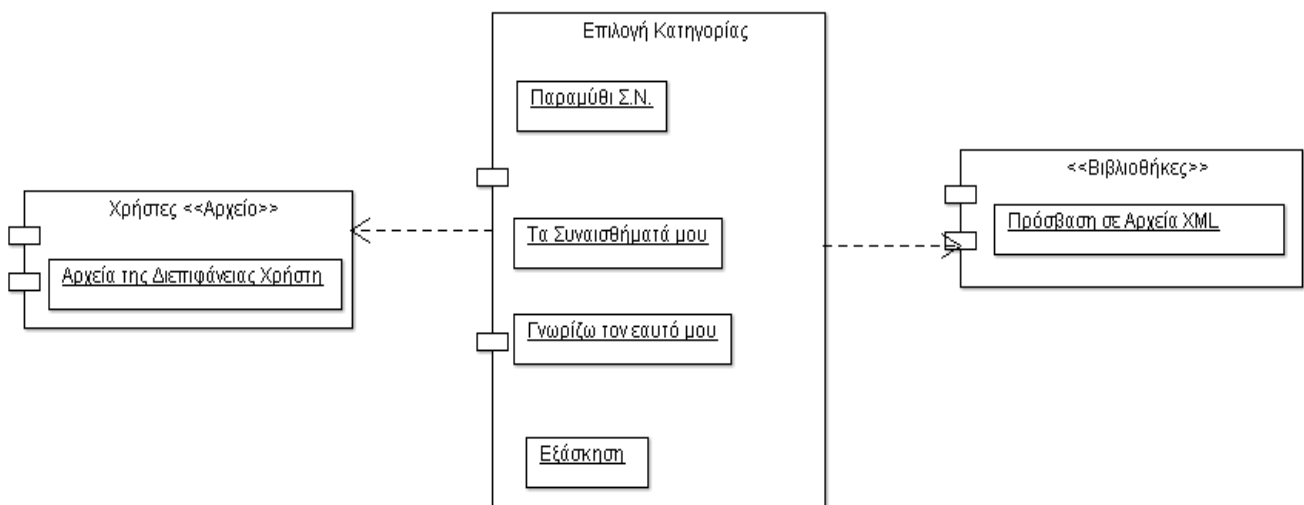
4.8 Διάγραμμα Εξαρτημάτων

Το διάγραμμα εξαρτημάτων είναι ένα διάγραμμα δομής υλοποίησης που χρησιμοποιείται για να μοντελοποιήσει:

- Πηγαίο κώδικα
- Εκτελέσιμες εκδόσεις
- Βάσεις δεδομένων
- Δυναμικά προσαρμοζόμενα συστήματα

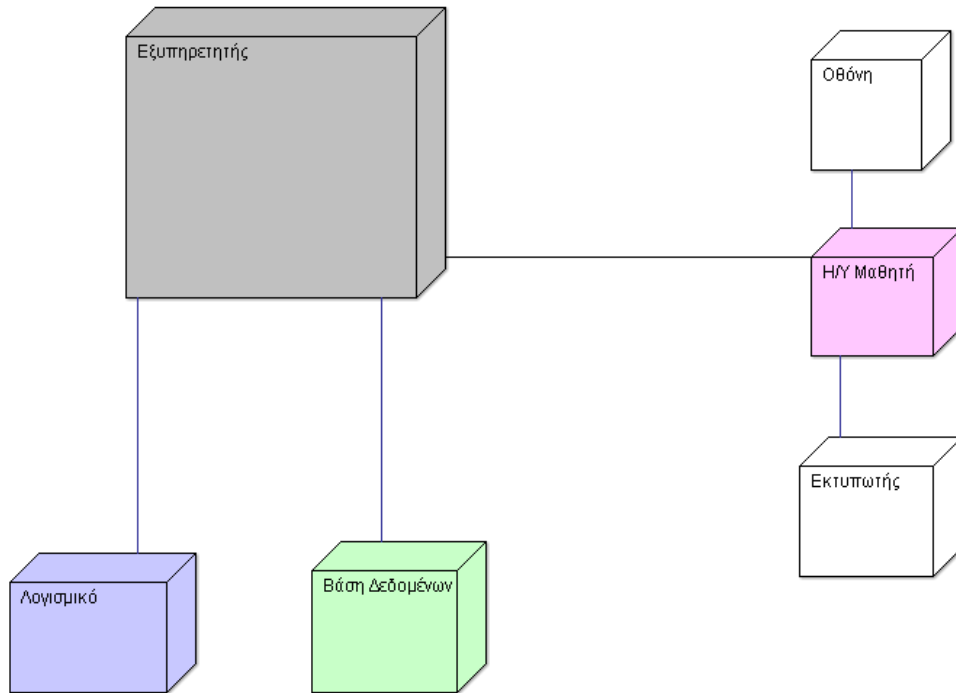
Περιλαμβάνει:

- Εξαρτήματα
- Διεπαφές (*interfaces*)
- Σχέσεις εξάρτησης, γενίκευσης, σύνδεσης και υλοποίησης



Εικόνα 10: Διάγραμμα Εξαρτημάτων

4.9 Διάγραμμα Διανομής



Εικόνα 11: Διάγραμμα Διανομής

Κεφάλαιο 5 - Παρουσίαση του Λογισμικού

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση της γλώσσα προγραμματισμού C#, του προγράμματος Visual Studio (στο οποίο αναπτύχθηκε η εφαρμογή) και της γλώσσα σήμανσης XML. Επιπλέον, γίνεται αναφορά σε κομμάτια κώδικα τα οποία καθορίζουν ουσιαστικές λειτουργίες της εφαρμογής. Αυτά είναι:

- Εγγραφή και Είσοδος στην Εφαρμογή
- Δημιουργία και αποθήκευση δεδομένων σε XML
- Ανάκτηση πληροφορίας αποθηκευμένης σε XML.
- Εξωτερικοί Σύνδεσμοι
- Χρήση Ήχου
- Χρήση Κάμερας

5.1 Παρουσίαση της Γλώσσας Προγραμματισμού C#

Η C# είναι μια γλώσσα προγραμματισμού, που αναπτύχθηκε από την εταιρεία Microsoft και αποτελεί την πιο δυναμική και εξελίξιμη αντικειμενοστραφή γλώσσα προγραμματισμού. Μέσα στη γλώσσα ενσωματώνονται μερικά χαρακτηριστικά διάφορων προγραμματιστικών προτύπων. Οι λόγοι που φέρνουν τη C# πρώτη στις προτιμήσεις των είναι πλείστοι. Μερικοί εξ' αυτών είναι: η πρόσβαση σε μεγάλες βιβλιοθήκες κλάσεων, η δημιουργία εύχρηστων εφαρμογών και η ασφάλεια.

Βασικά χαρακτηριστικά της C# που την ξεχωρίζουν από άλλες γλώσσες προγραμματισμού, είναι η απλότητα της (απλουστευμένο συντακτικό, οργάνωση του κώδικα, μειωμένη πιθανότητα πρόκλησης λαθών), η αντικειμενοστρέφειά της, η οικειότητα της (χαρακτηριστικά της C++ και της Java έχουν διατηρηθεί στη C#) (Κόλιας).

5.2 Χρήση του Visual Studio

Το Visual Studio είναι το Integrated Development Environment (IDE) της Microsoft. Μέσω αυτού του προγράμματος, καθίσταται δυνατή η δυνατότητα επεξεργασίας, μεταγλώττισης, εκτέλεσης και αποσφαλμάτωσης του κώδικα ενός προγράμματος μέσα από το ίδιο το περιβάλλον της εφαρμογής. Το Visual Studio έχει καθοριστική συνεισφορά στην ευκολότερη ανάπτυξη εφαρμογών και είναι αποτελεσματικό σε μεγάλα έργα (Κόλιας).

Βήματα για την ανάπτυξη εφαρμογής μέσω του Visual Studio

- Δημιουργία νέου project.
- Δημιουργία πηγαίου αρχείου και προσθήκη κώδικα.
- Μεταγλώττιση προγράμματος.
- Εκτέλεση προγράμματος.

5.3 Παρουσίαση της γλώσσας σήμανσης XML

Η γλώσσα σήμανσης XML (Extensible Markup Language) εμπεριέχει ένα σύνολο κανόνων που αφορούν την ηλεκτρονική κωδικοποίηση κειμένων. Χαρακτηριστικά της γλώσσας XML αποτελούν η απλότητα και η χρησιμότητα της στο διαδίκτυο. Μέσω της γλώσσας αυτής επιτυγχάνεται η μορφοποίηση δεδομένων κειμένων και η αναπαράσταση δομών δεδομένων. Τα κείμενα γραμμένα σε XML απαρτίζονται από χαρακτήρες Unicode.

Τα βασικά χαρακτηριστικά της XML είναι (Σάμψων, 2003) :

- ο ακριβής καθορισμός περιεχομένου (με σκοπό καλύτερα αποτελέσματα σε αναζητήσεις).
- δίνεται η δυνατότητα καθορισμού στοιχείων εγγράφου (για παράδειγμα Καρτέλα Μαθητών, Όνομα, Αριθμός μητρώου και τα λοιπά).
- παρέχει την δυνατότητα μεταφοράς πληροφορίας μέσω διαδικτύου ανεξάρτητη από πλατφόρμες και συστήματα.

Χρησιμοποιώντας τη γλώσσα σήμανσης XML, ο χρήστης δύναται να δημιουργεί ευέλικτες εφαρμογές, να ενσωματώνει δεδομένα από ανομοιογενείς πηγές, να κάνει τοπική διαχείριση δεδομένων, να εμφανίζει τα δεδομένα με ποικίλους τρόπους και πολλά ακόμα.

Τα αρχεία XML είναι δομημένα με αυστηρό τρόπο και η δομή τους μπορεί να αναπαρασταθεί δενδρικά. Για παράδειγμα, στη **ρίζα** εντοπίζεται το πρώτο στοιχείο του εγγράφου στο οποίο εμπεριέχονται όλα τα υπόλοιπα. Οποιοδήποτε στοιχείο εγκλείει δεδομένα λέγεται **πατέρας**. Κάθε στοιχείο που εμπεριέχεται σε κάποιο άλλο στοιχείο καλείται **παιδί**. Κάθε στοιχείο πρέπει είτε να είναι παιδί της ρίζας, είτε να ανήκει σε ένα άλλο στοιχείο. Παράδειγμα από την εφαρμογή.

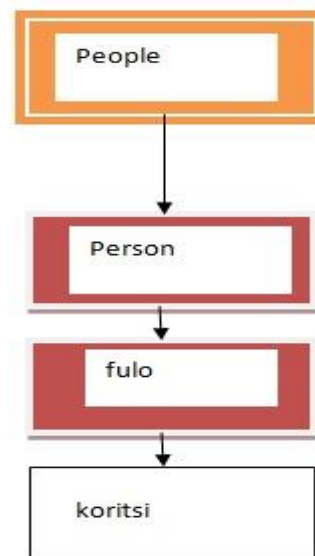
<People>

<Person>

<fulo>koritsi</fulo>

</Person>

</People>



Τα XML αρχεία υπακούουν σε ένα σύνολο από κανόνες. Οι κανόνες αυτοί είναι (Σάμψων, 2003) :

- Η σήμανση της XML αρχίζει απαραίτητως με το σύμβολο < , εναλλακτικά με το &.
- Οι τύποι των στοιχείων καθώς και τα ονόματα στα εισαγωγικά μπορούν να αναγνωρίσουν πεζά και κεφαλαία.
- Οι τιμές οι οποίες καθορίζονται από τις ιδιότητες χρειάζονται εισαγωγικά.
- Οι χαρακτήρες δεδομένων της XML απαρτίζονται με μια ετικέτα τέλους, όπως είναι στο παράδειγμα το ζευγάρι <People></People>.

Χρήση της XML στην παρούσα εργασία.

Η χρησιμότητα της XML είναι καθοριστική, διότι χωρίς την ύπαρξη της δεν θα ήταν δυνατή η αποθήκευση των απαντήσεων των χρηστών και η μετέπειτα ανάκλησή τους. Τα XML λειτουργούν αντί μιας βάσης δεδομένων.

5.4 Εγγραφή και Είσοδος στην Εφαρμογή

5.4.1 Εγγραφή ως Νέος Χρήστης

Ο χρήστης κάνοντας εγγραφή στην εφαρμογή, δημιουργεί έναν δικό του φάκελο στον οποίο αποθηκεύονται όλα τα στοιχεία και οι πληροφορίες του, που προκύπτουν κατά την περιήγησή του στην εφαρμογή.

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (textBox1.ToString() == null) MessageBox.Show("write something");

    App.username = textBox1.Text.Trim();
    App.folder = "users/" + App.username + "\\";
    Directory.CreateDirectory(App.folder);
}
```

5.4.2 Είσοδος ως Υπάρχον Χρήστης

Ο χρήστης, έχοντας κάνει εγγραφή στο σύστημα, μπορεί να βρει το **όνομα χρήστη** στην καρτέλα **existing user** και να κάνει είσοδο στο σύστημα. Ο κώδικας που χρησιμοποιήθηκε είναι ο ακόλουθος:

```
public existing_user()
{
    InitializeComponent();

    string[] folders = Directory.GetDirectories("users");

    for (int i = 0; i < folders.Length; i++)
    {
        string[] temp = folders[i].Split("\\");
        string username = temp[1];

        RadioButton radioButton = new RadioButton();
        radioButton.Text = username;
        radioButton.Location = new Point(10, 25 + radioButton.Height * i);
        radioButton.Click += new EventHandler(onClick);

        groupBox1.Text = "Users";

        panel1.Controls.Add(radioButton);
    }
}

private void onClick(object sender, EventArgs e)
{
    RadioButton radioButton = (RadioButton)sender;
    App.username = radioButton.Text;
    App.folder = "users\\" + App.username + "\\"
}
```

5.5 Δημιουργία και αποθήκευση δεδομένων σε XML

Η δημιουργία καθώς και η αποθήκευση δεδομένων σε ένα αρχείο XML επιτυγχάνεται μέσω κώδικα ο οποίος βρίσκεται μέσα σε ένα κουμπί στην ενεργή φόρμα του Visual Studio. Ο κώδικας που ακολουθεί είναι γραμμένος σε C#.

Στην αρχή της φόρμας προσθέτουμε στο System namespace την εξής γραμμή ώστε να μπορούμε να κάνουμε χρήση της XML. Η γραμμή αυτή είναι:

```
using System.Xml;
```

Για τη δημιουργία ενός νέου αρχείου χρησιμοποιείται ο ακόλουθος κώδικας:

```
XmlTextWriter xwriter = new XmlTextWriter(App.folder + "agapi_1.xml", Encoding.UTF8);
xwriter.Formatting = Formatting.Indented;
xwriter.WriteStartElement("People");
xwriter.WriteStartElement("Person");
xwriter.WriteStartElement("pws_deixnw_thn_agapi_mou");
xwriter.WriteString(textBox1.Text);
xwriter.WriteEndElement();

xwriter.Close();
```

Για την προσθήκη νέων δεδομένων σε ήδη υπάρχον αρχείο, τότε χρησιμοποιείται ο παρακάτω κώδικας:

```
doc.Load(App.folder + "agapi_1.xml");
XmlNode person = doc.CreateElement("Person");
XmlNode logoi_pou_eimai_xaroumenos =
doc.CreateElement("pws_deixnw_thn_agapi_mou");
logoi_pou_eimai_xaroumenos.InnerText = textBox1.Text;
person.AppendChild(logoi_pou_eimai_xaroumenos);
doc.DocumentElement.AppendChild(person);
doc.Save(App.folder + "agapi_1.xml");
```

Σε περίπτωση που ο χρήστης δεν έχει εισάγει κάποια απάντηση η οποία θα αποθηκευόταν στο αρχείο XML, πρέπει να γίνει ένας έλεγχος στον οποίο θα ενημερώνεται ο χρήστης ότι δεν έχει εισάγει απάντηση και αυτόματα να μην γίνεται αποθήκευση πληροφορίας XML.

```
if (textBox1.ToString() == null) MessageBox.Show("Γράψε κάτι.");
```

Ολοκληρωμένος ο κώδικας δημιουργίας και αποθήκευσης, που χρησιμοποιήθηκε, στην εφαρμογή είναι ο ακόλουθος:

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (textBox1.ToString() == null) MessageBox.Show("Γράψε κάτι");

    XmlDocument doc = new XmlDocument();
    try
    {
        doc.Load(App.folder + "agapi_1.xml");
        XmlNode person = doc.CreateElement("Person");
        XmlNode logoi_pou_eimai_xaroumenos =
doc.CreateElement("pws_deixnw_thn_agapi_mou");
        logoi_pou_eimai_xaroumenos.InnerText = textBox1.Text;
        person.AppendChild(logoi_pou_eimai_xaroumenos);
        doc.DocumentElement.AppendChild(person);
        doc.Save(App.folder + "agapi_1.xml");

        MessageBox.Show("Οι απαντήσεις καταχωρήθηκαν με επιτυχία!");

    }
    catch (FileNotFoundException ex)
    {
        XmlTextWriter xwriter = new XmlTextWriter(App.folder + "agapi_1.xml", Encoding.UTF8);
        xwriter.Formatting = Formatting.Indented;
        xwriter.WriteStartElement("People");
        xwriter.WriteStartElement("Person");
        xwriter.WriteStartElement("pws_deixnw_thn_agapi_mou");
        xwriter.WriteString(textBox1.Text);
        xwriter.WriteEndElement();

        xwriter.Close();

        MessageBox.Show("Οι απαντήσεις καταχωρήθηκαν με επιτυχία!");

    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message);
    }
}
```

Στο αρχείο που δημιουργήθηκε, και υπάρχει απάντηση από τον χρήστη, εμφανίζεται η εξής πληροφορία:

```
<People>
  <Person>
    <pws_deixnw_thn_agapi_mou>
      1. Με το να νοιαζόμαστε.
      2. Με αγκαλιές.
      3. Με λόγια.
      4. Με πράξεις.
    </pws_deixnw_thn_agapi_mou>
  </Person>
</People>
```

5.6 Ανάκτηση πληροφορίας αποθηκευμένης σε XML.

Η ανάκτηση πληροφορίας είναι εφικτή μέσω κώδικα ο οποίος βρίσκεται μέσα σε ένα κουμπί στην ενεργή φόρμα του Visual Studio. Πριν γίνει ανάκτηση πληροφορίας, πραγματοποιείται ένας έλεγχος με τον οποίον διαπιστώνεται αν υπάρχει πληροφορία να ανακτηθεί. Στη συνέχεια ακολουθεί ο κώδικας, που χρησιμοποιήθηκε στην εφαρμογή, στον οποίο εμφανίζεται αν ο χρήστης έχει απαντήσει στις ερωτήσεις της φόρμας. Αν απάντησε σωστά θα εμφανιστεί το μήνυμα " Έχουν απαντηθεί οι ερωτήσεις" ενώ αν δεν υπάρχουν απαντήσεις, εμφανίζεται το μήνυμα " Δεν Υπάρχουν Απαντήσεις".

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        XmlTextReader reader = new XmlTextReader(App.folder + "alitheia_psemmata.xml");
        XmlNodeType type;

        while (reader.Read())
        {
            type = reader.NodeType;

            if (type == XmlNodeType.Element)
            {
                if (reader.Name == "finished")
                {
                    reader.Read();
                    listBox1.Items.Add(reader.Value);
                    MessageBox.Show("Έχουν απαντηθεί οι ερωτήσεις.");
                }
            }
        }
    }
}
```

```
        reader.Close();
    }

    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Δεν Υπάρχουν Απαντήσεις");
    }
}
```

5.7 Εξωτερικοί Σύνδεσμοι

Σε πολλά σημεία της εφαρμογής γίνεται χρήση εξωτερικών συνδέσμων. Οι σύνδεσμοι αυτοί είτε αφορούν ήδη εγκατεστημένα προγράμματα στον υπολογιστή, είτε είναι σύνδεσμοι του διαδικτύου (links). Ο κώδικας ενσωματώνεται στη φόρμα που καλεί τους προαναφερθέντες συνδέσμους. Για παράδειγμα παραθέτονται οι δύο τύποι συνδέσμων της εφαρμογής.

1. Σύνδεση με τη ζωγραφική μέσω της εικόνας "Παλέτα".

```
Process.Start("mspaint", @"paleta.png");
```

2. Σύνδεση με ιστοσελίδα του διαδικτύου.

```
Process.Start("http://www.tvokids.com/games/moodmaker");
```

Για την ορθή λειτουργία και των δύο αυτών συνδέσμων, πρέπει να έχει συμπληρωθεί στον πηγαίο κώδικα η εξής σειρά:

```
using System.Diagnostics;
```

5.8 Χρήση Ήχου

Σε ορισμένα σημεία της εφαρμογής, όπως είναι τα παραμύθια, γίνεται χρήση ηχητικών αρχείων της μορφής .wav. Αυτά τα αρχεία, έγιναν εισαγωγή στα resources της εφαρμογής και ακολούθως, χρησιμοποιήθηκαν με τη βοήθεια κώδικα. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι γραμμές του κώδικα που υλοποιούν τη λειτουργία της αναπαραγωγής ηχητικών αρχείων.

```
using System.Media;
```

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        SoundPlayer sndPlayer = new SoundPlayer(sn.Properties.Resources.hara);
        sndPlayer.Play();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Error Message - " + ex.Message);
    }
}
```


Ο επόμενος κώδικας σταματάει την αναπαραγωγή των ηχητικών αρχείων.

```
private void pictureBox4_Click(object sender, EventArgs e)
{
    SoundPlayer sndPlayer = new SoundPlayer(sn.Properties.Resources.hara);
    sndPlayer.Stop();
}
```

5.9 Χρήση Κάμερας

Η Σ.Ν. απαιτεί, σε μεγάλο βαθμό, τη χρήση καθρέπτη ώστε οι μαθητές να μπορούν να βλέπουν τις εκφράσεις τους. Οπότε, για την επίτευξη του ίδιου στόχου μέσω ηλεκτρονικών μέσων, γίνεται η χρήση της κάμερας. Μέσω της κάμερας, οι χρήστες μπορούν να δουν τις εκφράσεις τους, να τραβήξουν φωτογραφία και να την αποθηκεύσουν στον υπολογιστή. Ο κώδικας, ο οποίος υλοποιεί αυτές τις λειτουργίες είναι ο ακόλουθος:

```
using WinFormCharpWebCam;
```

```
public partial class pictures : Form
```

```
{
    WebCam webcam;
    public pictures()
    {
        InitializeComponent();
        webcam = new WebCam();
        webcam.InitializeWebCam(ref imgVideo);
    }
}
```

```
private void bntStart_Click(object sender, EventArgs e)
{
    webcam.Start();
}
```

```
private void bntStop_Click(object sender, EventArgs e)
{
    webcam.Stop();
}
```

```
private void bntContinue_Click(object sender, EventArgs e)
{
    webcam.Continue();
}
```

```
private void bntCapture_Click(object sender, EventArgs e)
{
    imgCapture.Image = imgVideo.Image;
}
```

```
private void bntSave_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Helper.SaveImageCapture(imgCapture.Image);
}
```

Επειδή, η χρήση αυτού του κώδικα δεν είναι εφικτό να λειτουργήσει χωρίς να έχουν οριστεί κάποιες λειτουργίες, έχουν δημιουργηθεί δύο διαφορετικές κλάσεις που καλούνται από τις παραπάνω γραμμές κώδικα.

5.9.1 Η κλάση WebCam

```
using WebCam_Capture;
using System.Collections.Generic;

namespace WinFormCharpWebCam
{
    class WebCam
    {
        private WebCamCapture webcam;
        private System.Windows.Forms.PictureBox _FrameImage;
        private int FrameNumber = 30;
        public void InitializeWebCam(ref System.Windows.Forms.PictureBox ImageControl)
        {
            webcam = new WebCamCapture();
            webcam.FrameNumber = ((ulong)(0ul));
            webcam.TimeToCapture_milliseconds = FrameNumber;
            webcam.ImageCaptured += new
WebCamCapture.WebCamEventHandler(webcam_ImageCaptured);
            _FrameImage = ImageControl;
        }

        void webcam_ImageCaptured(object source, WebcamEventArgs e)
        {
            _FrameImage.Image = e.WebCamImage;
        }

        public void Start()
        {
            webcam.TimeToCapture_milliseconds = FrameNumber;
            webcam.Start(0);
        }

        public void Stop()
        {
            webcam.Stop();
        }

        public void Continue()
        {
            // change the capture time frame
            webcam.TimeToCapture_milliseconds = FrameNumber;

            // resume the video capture from the stop
            webcam.Start(this.webcam.FrameNumber);
        }

        public void ResolutionSetting()
        {
            webcam.Config();
        }
    }
}
```

```
    }  
  
    public void AdvanceSetting()  
    {  
        webcam.Config2();  
    }  
  
} }  
}
```

5.9.2 Η κλάση Helper

```
namespace WinFormCharpWebCam  
{  
  
    class Helper  
    {  
  
        public static void SaveImageCapture(System.Drawing.Image image)  
        {  
  
            SaveFileDialog s = new SaveFileDialog();  
            s.FileName = "Image";// Default file name  
            s.DefaultExt = ".Jpg";// Default file extension  
            s.Filter = "Image (.jpg)*.jpg"; // Filter files by extension  
  
            // Show save file dialog box  
            // Process save file dialog box results  
            if (s.ShowDialog()==DialogResult.OK)  
            {  
                // Save Image  
                string filename = s.FileName;  
                FileStream fstream = new FileStream(filename, FileMode.Create);  
                image.Save(fstream, System.Drawing.Imaging.ImageFormat.Jpeg);  
                fstream.Close();  
  
            }  
  
        }  
  
    }  
  
}
```

Κεφάλαιο 6 - Εγχειρίδιο Χρήστη

Σ το κεφάλαιο έξι παρουσιάζονται όλες οι φόρμες που απαρτίζουν το λογισμικό. Σε κάθε φωτογραφία υπάρχει σχολιασμός ο οποίος υποδεικνύει τις δυνατότητες που έχει ο χρήστης στη συγκεκριμένη φόρμα.

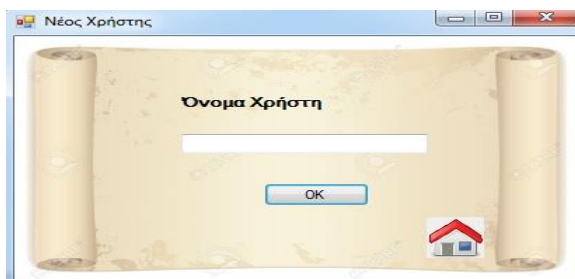
Είσοδος



Εικόνα 12: Αρχική Σελίδα της Εφαρμογής

Αυτή είναι η πρώτη σελίδα με την οποία έρχεται σε επαφή ο χρήστης. Σε αυτήν τη σελίδα, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει αν θέλει να συνδεθεί δημιουργώντας το δικό του προφίλ ή να συνδεθεί με το ήδη υπάρχον προφίλ του.

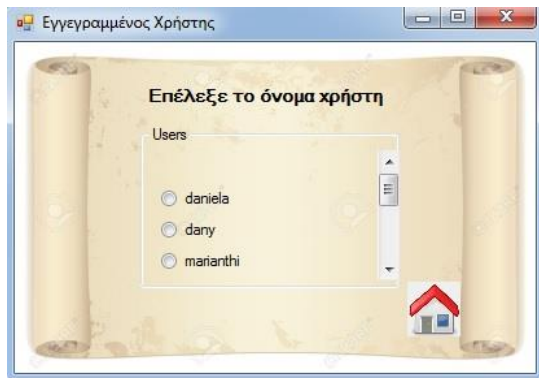
Νέος Χρήστης



Σε αυτήν τη φόρμα ο χρήστης επιλέγει το όνομα χρήστη που θα χρησιμοποιεί μπαίνοντας στην εφαρμογή. Με την επιλογή ενός ονόματος και με το πάτημα του OK, δημιουργείται ένας φάκελος με το όνομα του χρήστη στον οποίο αποθηκεύονται όλες οι απαντήσεις του κατά την περιήγησή του στην εφαρμογή.

Εικόνα 13: Φόρμα "Νέος Χρήστης"

Υπάρχον Χρήστης



Σε αυτήν τη φόρμα ο χρήστης επιλέγει το όνομα χρήστη που έχει εισάγει κατά την εγγραφή του στην εφαρμογή.

Εικόνα 14: Φόρμα "Υπάρχον Χρήστης"

Αρχική Σελίδα

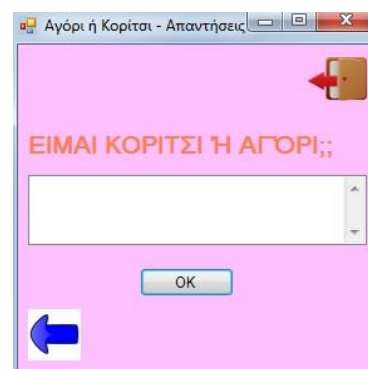


Εικόνα 15: Φόρμα "Επιλογή Κατηγορίας"

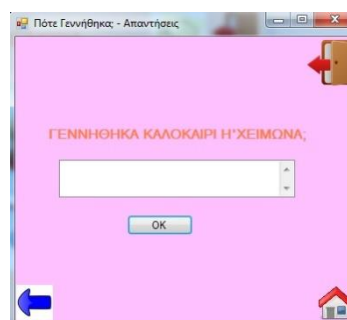
Η φόρμα "Επιλογή Κατηγορίας", αποτελεί την αρχική σελίδα της εφαρμογής. Σε αυτήν ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τις εξής κατηγορίες: Γνωρίζω τον εαυτό μου, Τα συναισθήματά μου, Επίλυση Προβλημάτων, Παραμύθι, Διαδραστικά Παιχνίδια και Εξάσκηση.

Γνωρίζω τον εαυτό μου**Εικόνα 16: Φόρμα "Γνωρίζω τον εαυτό μου - Αρχική"**

Η παρούσα φόρμα λειτουργεί σαν ευρετήριο των επιλογών που έχει ο χρήστης ώστε να περιηγηθεί σε κατηγορίες όπως: Κορίτσι ή Αγόρι, Τα γενέθλιά μου, Τα αγαπημένα μου παιχνίδια, Το Σώμα μου, Η οικογένειά μου, Τα αγαπημένα μου ρούχα, Τα μαλλιά μου, Τα αγαπημένα μου χρώματα, Το αγαπημένο μου φαγητό. Η ύπαρξη αυτών των κατηγοριών βοηθάει το παιδί να εντοπίσει και να ξεχωρίσει τα δικά του χαρακτηριστικά και να παρατηρήσει πως πράγματα που μπορεί να αρέσουν σε αυτό, ίσως δεν αρέσουν σε κάποιον άλλο. Αν για παράδειγμα, το αγαπημένο παιχνίδι ενός παιδιού είναι η μπάλα και ενός άλλου παιδιού είναι το ποδήλατο, θα πρέπει και τα δύο παιδιά να δεχτούν πως υπάρχει διαφορετικότητα στις απόψεις τις δικές μας από τους άλλους και ότι είναι σοφό να αποδεχόμαστε τον άλλο με τα δικά του θέλω.

Αγόρι ή Κορίτσι;**Εικόνα 17: Φόρμα "Αγόρι ή Κορίτσι" / Φόρμα "Απαντήσεις"**

Στη φόρμα αυτή, ο χρήστης καλείται να αναγνωρίσει το φύλο του και να το καταγράψει από κάτω. Πατώντας την φατσούλα στο πάνω δεξί μέρος της φόρμας εμφανίζεται μια άλλη φόρμα στην οποία εμφανίζονται οι προηγούμενες απαντήσεις του ίδιου χρήστη.

Τα γενέθλιά μου**Εικόνα 18: Φόρμα "Γεννήθηκα Καλοκαίρι ή Χειμώνας;" / Φόρμα "Απαντήσεις"**

Στη φόρμα αυτή, ο μαθητής πρέπει να θυμηθεί αν τα γενέθλιά του είναι τους χειμερινούς - φθινοπωρινούς μήνες ή τους καλοκαιρινούς - ανοιξιάτικους. Στη συνέχεια, καλείται να πληκτρολογήσει είτε Χειμώνας ή Καλοκαίρι. Με τη βοήθεια ενηλίκων μπορεί να καταγράψει και το μήνα των γενεθλίων του.

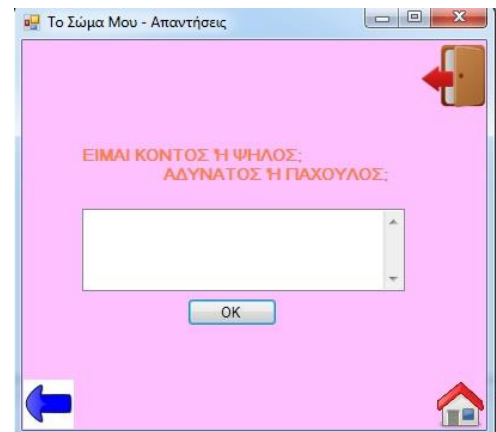
Τα αγαπημένα μου Παιχνίδια



Εικόνα 19: Φόρμα "Ποιό είναι το αγαπημένο σου παιχνίδι;"

Εδώ, ο μαθητής επιλέγει τα αγαπημένα του παιχνίδια. Μπορούν να είναι παραπάνω από ένα.

Το σώμα μου



Εικόνα 20: Φόρμα "Το σώμα μου" / Φόρμα "Απαντήσεις"

Ο μαθητής καλείται να παρατηρήσει το σώμα του και να απαντήσει αναλόγως.

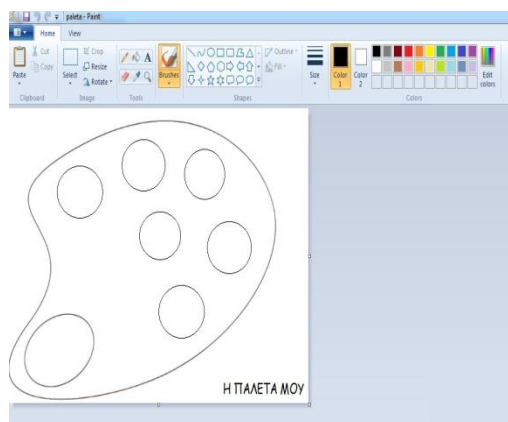
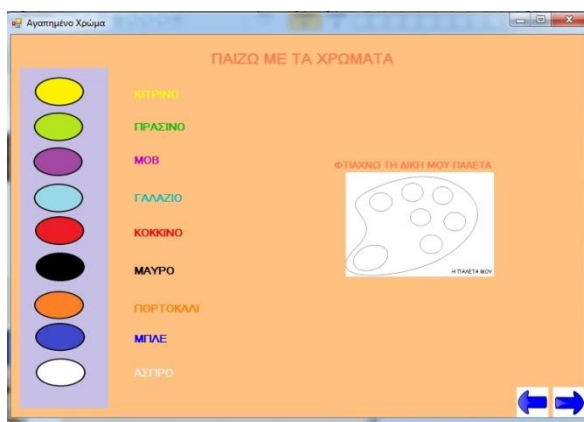
Τα μαλλιά μου



Εικόνα 21: Φόρμα "Τα μαλλιά μου"

Ο μαθητής επιλέγει τη μορφή των μαλλιών του.

Το Αγαπημένο μου Χρώμα



Εικόνα 22: Φόρμα "Τα αγαπημένα μου χρώματα"

Ο μαθητής παρατηρεί τα χρώματα και στη συνέχεια φτιάχνει τη δική του παλέτα με χρώματα της επιλογής του.

Το Αγαπημένο μου Φαγητό



Εικόνα 23: Φόρμα "Το αγαπημένο μου φαγητό" / Φόρμα "Απαντήσεις"

Ο μαθητής επιλέγει το αγαπημένο του φαγητό και καταχωρεί τις απαντήσεις του.

Τα Αγαπημένα μου Ρούχα



Εικόνα 24: Φόρμα "Το αγαπημένα μου ρούχα"

Ο μαθητής επιλέγει τα αγαπημένα του ρούχα.

Η Οικογένεια μου



Εικόνα 25: Φόρμα "Η οικογένεια μου" / Φόρμα "Απαντήσεις"

Ο μαθητής καλείται να βρει τα μέλη που απαρτίζουν το οικογενειακό του δέντρο και να τα καταγράψει.

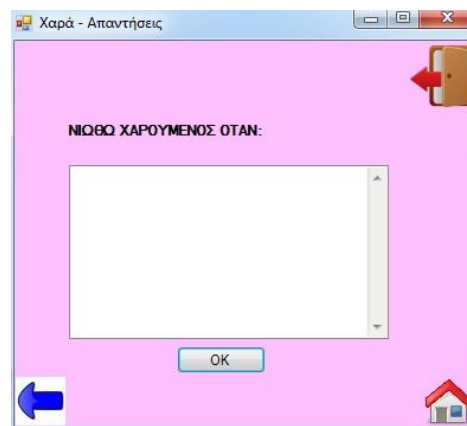
Τα Συναισθήματά μου



Εικόνα 26: Φόρμα "Τα Συναισθήματά μου"

Σε αυτή τη φόρμα παρουσιάζονται τα συναισθήματα των οποίων οι φόρμες εμφανίζονται μετά από κλικ στο αντίστοιχο συναίσθημα.

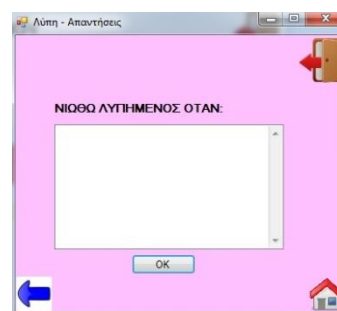
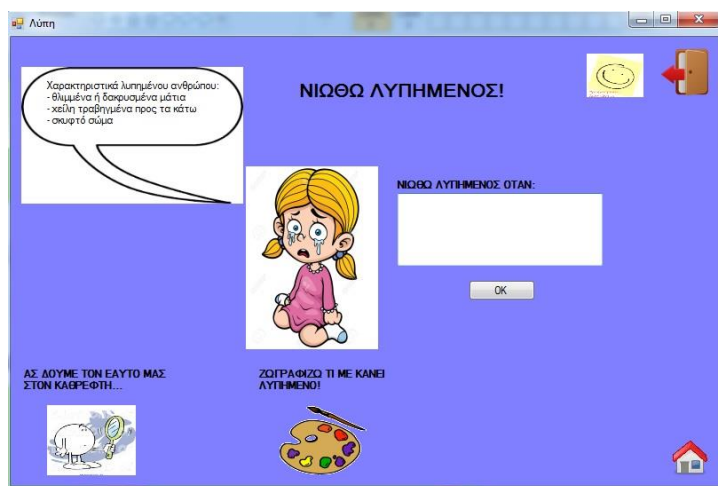
Χαρά



Εικόνα 27: Φόρμα "Χαρά" / Φόρμα "Απαντήσεις"

Στη Χαρά, όπως και στις φόρμες που ακολουθούν και είναι των συναισθημάτων, υπάρχει ένα πεδίο στο οποίο ο μαθητής καταγράφει τότε νιώθει χαρούμενος. Πατώντας στο εικονίδιο "ας δούμε τον εαυτό μας στον καθρέπτη", ανοίγει η κάμερα και το παιδί μπορεί να δει τις εκφράσεις του προσώπου του και να αποθηκεύσει ένα στιγμιότυπο. Στο εικονίδιο με τη παλέτα, ο μαθητής καλείται να ζωγραφίσει στο πρόγραμμα ζωγραφικής του υπολογιστή, τι τον κάνει χαρούμενο. Στη φόρμα με τις απαντήσεις, φαίνονται οι προηγούμενες απαντήσεις που έχει δώσει ο μαθητής στη φόρμα "Χαρά".

Λύπη



Εικόνα 28: Φόρμα "Λύπη" / Φόρμα "Απαντήσεις"

Φόβος



Εικόνα 29: Φόρμα "Φόβος" / Φόρμα "Απαντήσεις"

Αυτή η φόρμα διαφοροποιείται από αυτή της χαράς και της λύπης, διότι προστίθενται δύο ακόμα επιλογές. Η φόρμα με το παραμύθι "Ο ύπνος της Κάτιας" και η Φόρμα "Φοβάμαι - Φοβάσαι".

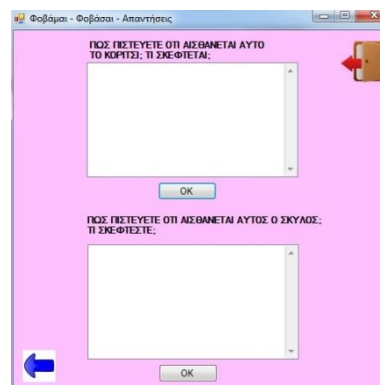
Ο Ύπνος της Κάτιας



Εικόνα 30: Φόρμα " Ο Ύπνος της Κάτιας"

Ο Ύπνος της Κάτιας είναι ένα παραμύθι που σχετίζεται με το φόβο που νιώθει ένα μικρό κορίτσι. Πατώντας πάνω στις εικόνες, ο μαθητής ακούει την ηχογραφημένη ιστορία και με το κουμπί κάτω από τις εικόνες μπορεί να σταματήσει την αφήγηση.

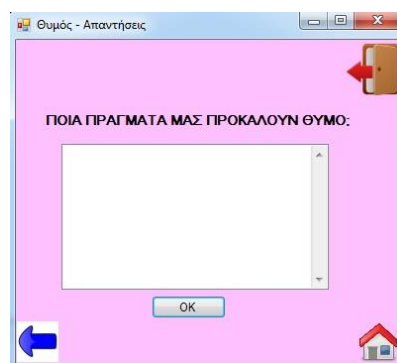
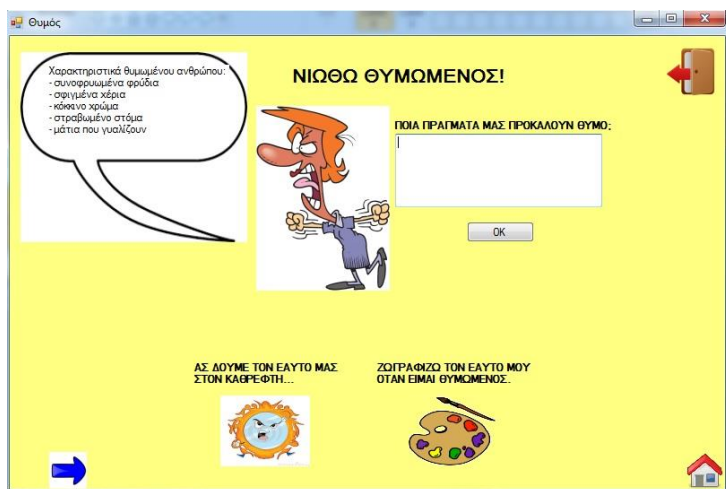
Φοβάμαι - Φοβάσαι



Εικόνα 31: Φόρμα "Φοβάμαι - Φοβάσαι" / Φόρμα "Απαντήσεις"

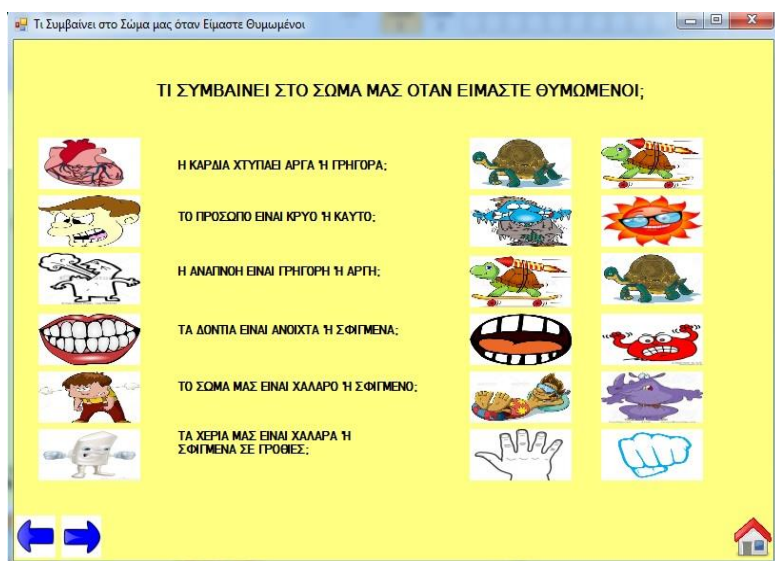
Στη φόρμα αυτή, δίνονται οι δύο διαφορετικές οπτικές του ίδιου θέματος. Στη μία περίπτωση φοβάται ένα κορίτσι ένα σκύλο ενώ στην άλλη ο σκύλος φοβάται κάτι παιδιά. Οι μαθητές δίνουν τις δικές τους απόψεις που σχετίζονται με τις εικόνες.

Θυμός



Εικόνα 32: Φόρμα "Θυμός" / Φόρμα "Απαντήσεις"

Ο θυμός χωρίζεται σε πέντε φόρμες. Η πρώτη φόρμα μοιάζει με όλες τις φόρμες των συναισθημάτων. Με το βελάκι προς τα δεξιά, ξεκινάει η γραμμική πλοήγηση στις άλλες φόρμες που σχετίζονται με το θυμό.



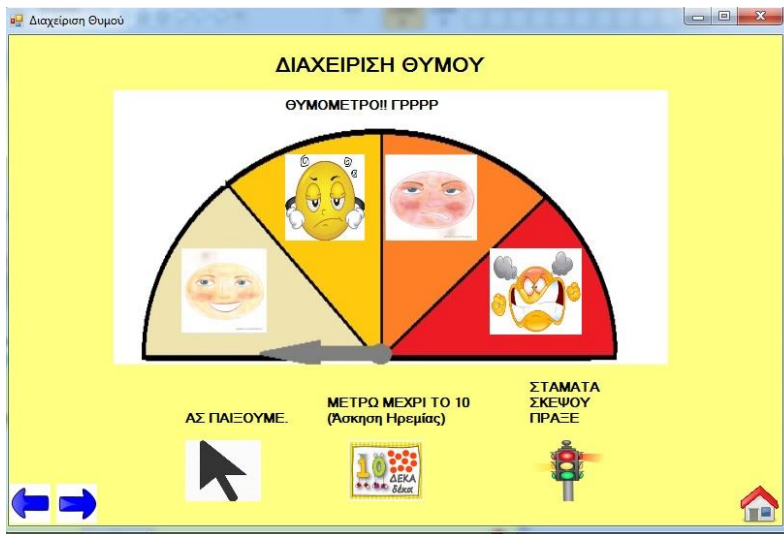
Εικόνα 33: Φόρμα "Τι συμβαίνει στο σώμα μας όταν είμαστε θυμωμένοι;"

Ο μαθητής απαντάει σε ερωτήσεις πατώντας πάνω στα σχετικά εικονίδια της κάθε ερώτησης.



Εικόνα 34: Φόρμα "Ενσυναίσθηση" / Φόρμα "Απαντήσεις"

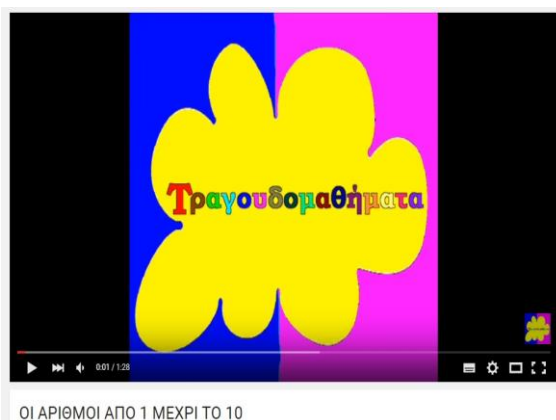
Ο μαθητής απαντάει σε ερωτήσεις σχετικές με το θυμό και την ενσυναίσθηση.



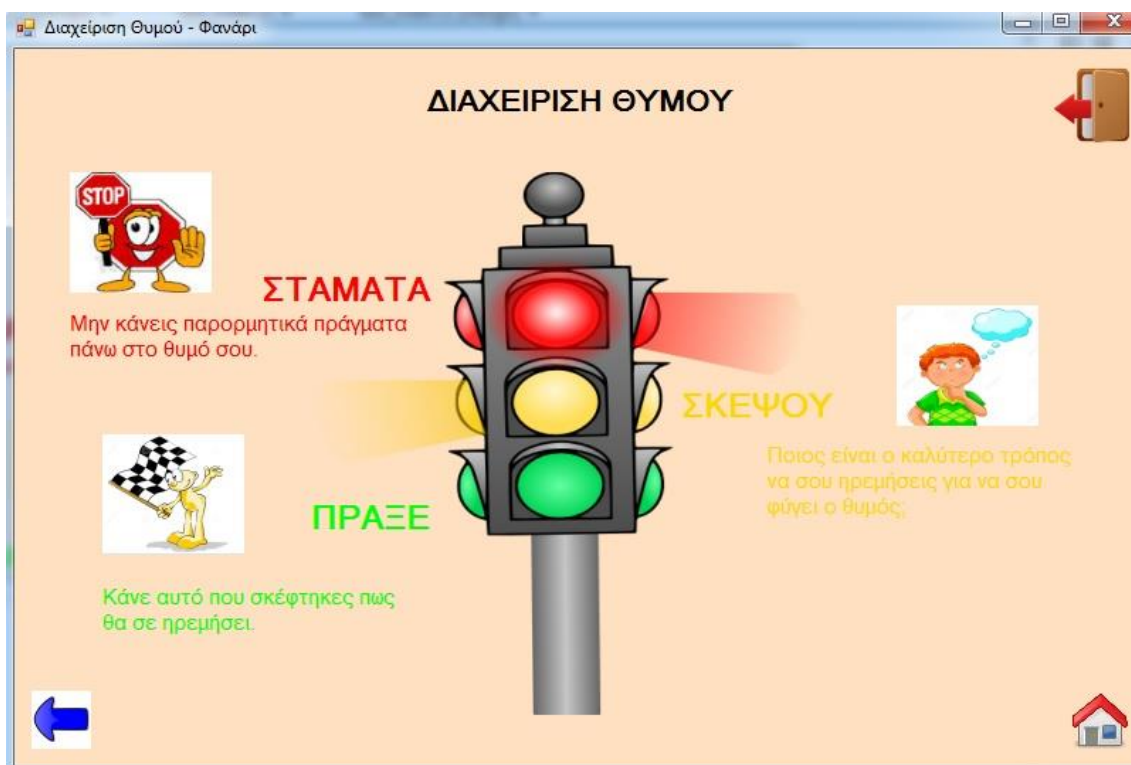
Εικόνα 35: Φόρμα "Διαχείριση Θυμού"

Στη φόρμα αυτή, ο μαθητής μπορεί να βρει στο θυμόμετρο τη διάθεση που έχει εκείνη τη στιγμή. Στη συνέχεια μπορεί να παίξει ένα παιχνίδι στο διαδίκτυο ώστε να εκτονώσει το θυμό του, να ακούσει ένα τραγούδι και να μετρήσει μαζί του ως το δέκα (άσκηση ηρεμίας) και τέλος να δει τη σωστή διαχείριση του θυμού μέσω του φαναριού (Σταμάτα - Σκέψου - Πράξε).

Εικόνα 36: Διαδικτυακό Παιχνίδι Εκτόνωσης

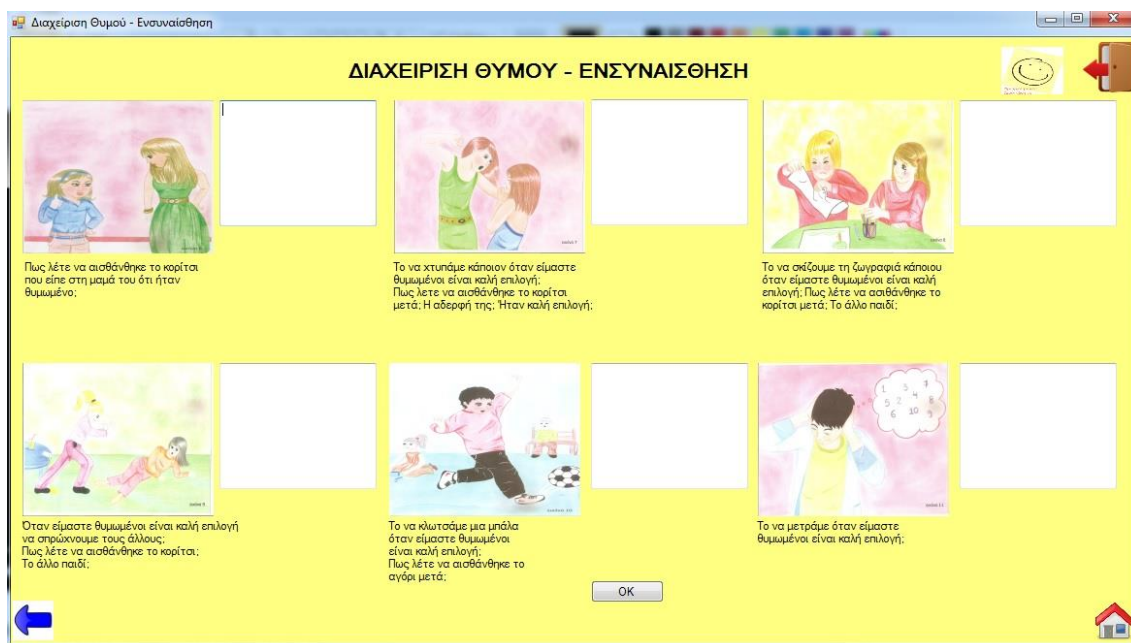


Εικόνα 37: Βίντεο στο YouTube, Μετρώ από το ένα μέχρι το δέκα.

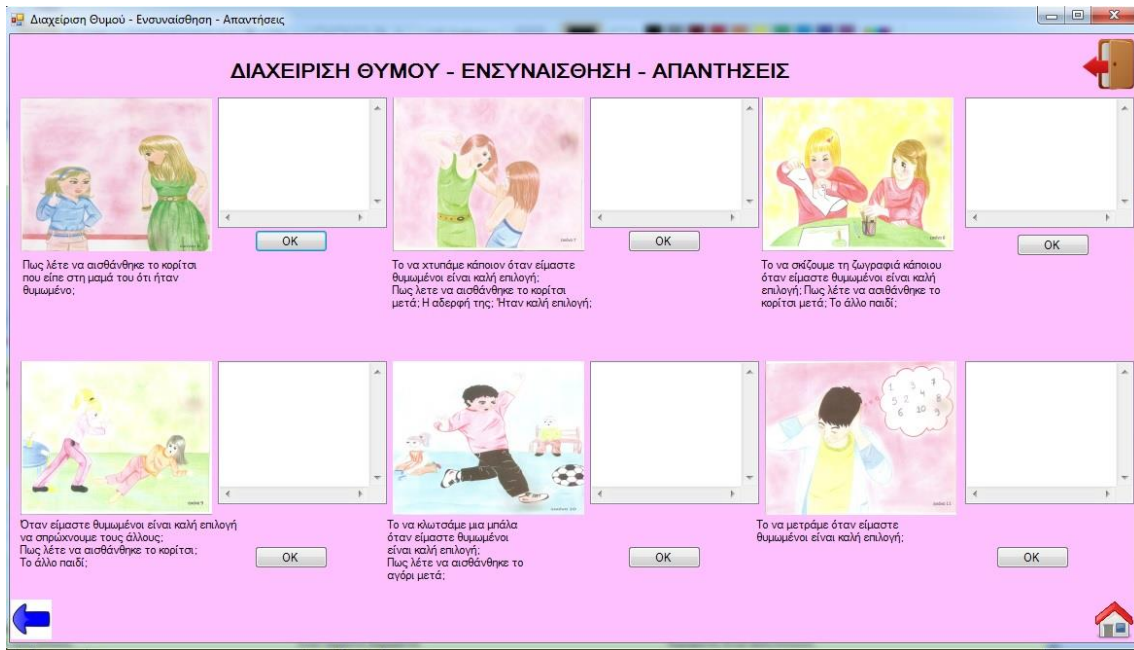


Εικόνα 38: Φόρμα "Διαχείριση Θυμού - Το φανάρι"

Το φανάρι είναι συμβολικό και βοηθάει τους μαθητές να διαχειριστούν καλύτερα το θυμό του.

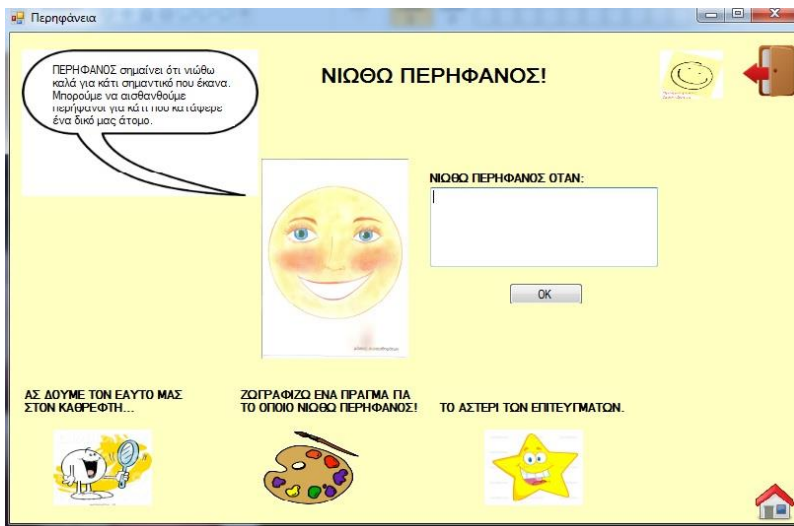


Εικόνα 39: Φόρμα "Διαχείριση Θυμού - Ενσυναίσθηση" / Φόρμα "Απαντήσεις"



Ο μαθητής απαντάει σε ερωτήσεις σχετικές με διαχείριση θυμού και ενσυναίσθησης. Αρωγοί στην προσπάθεια κατανόησης αποτελούν οι εικόνες.

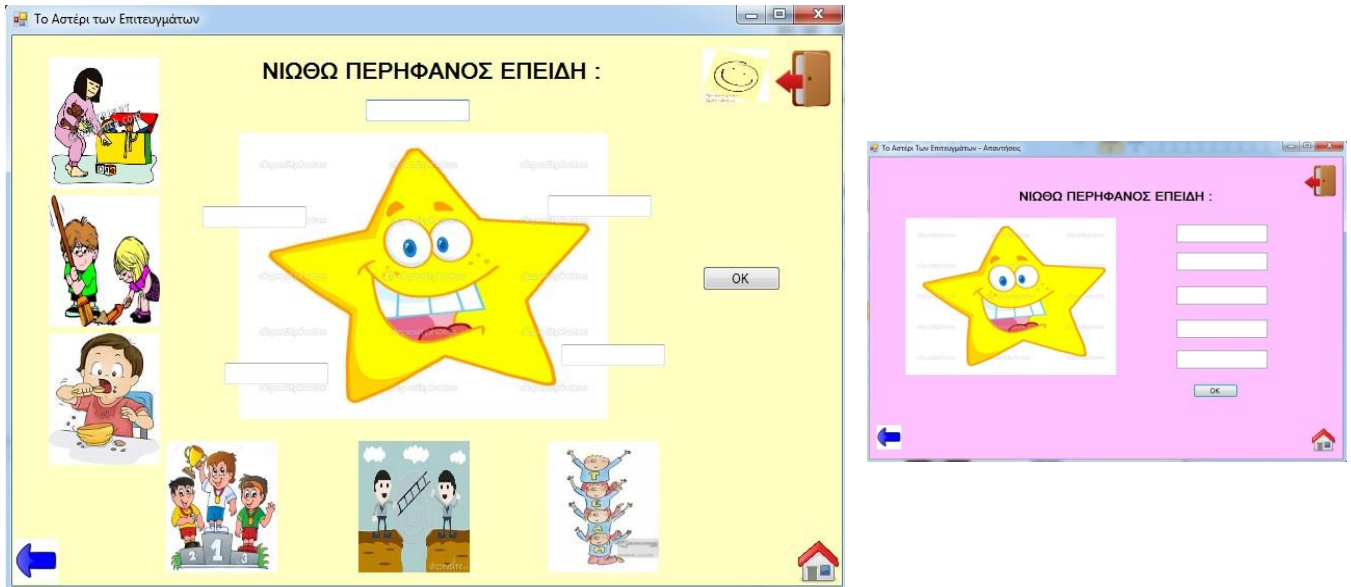
Περηφάνεια



Εικόνα 40: Φόρμα "Περηφάνεια" / Φόρμα "Απαντήσεις"

Στη φόρμα Περηφάνεια ο χρήστης έχει τις ίδιες επιλογές με τις αντίστοιχες των συναισθημάτων και επιπλέον το αστέρι των επιτευγμάτων που παρουσιάζεται στη συνέχεια.

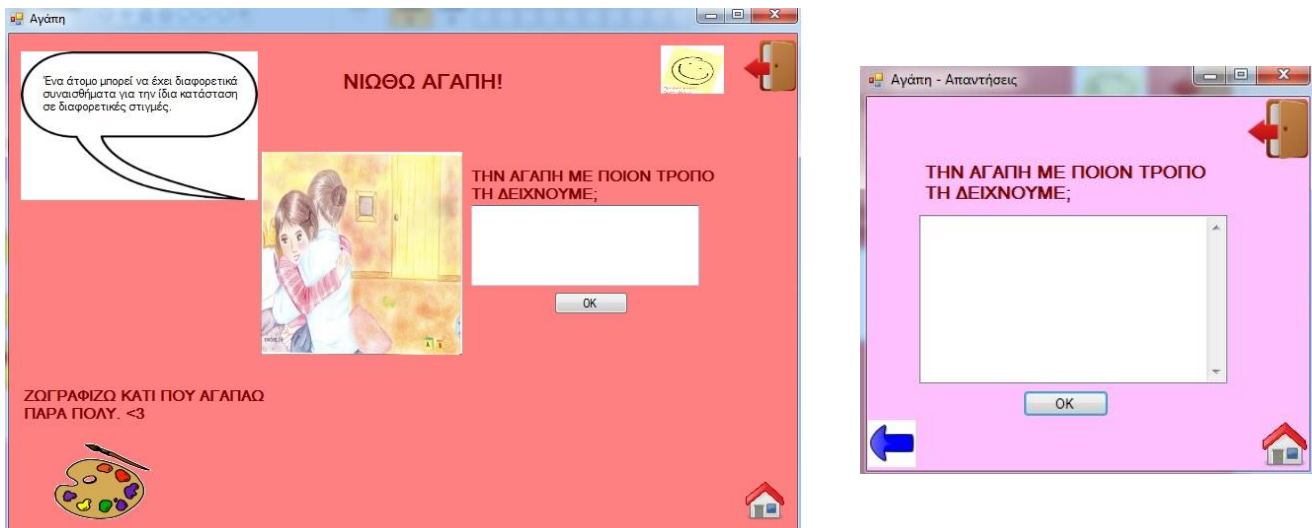
Το Αστέρι των Επιτευγμάτων



Εικόνα 41: Φόρμα "Το αστέρι των επιτευγμάτων" / Φόρμα "Απαντήσεις"

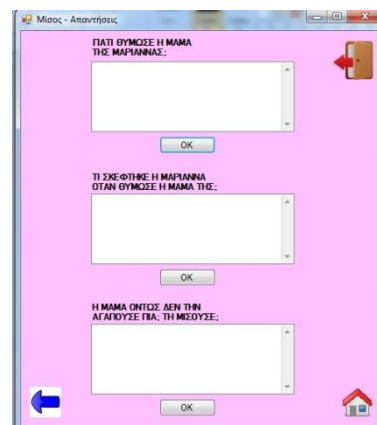
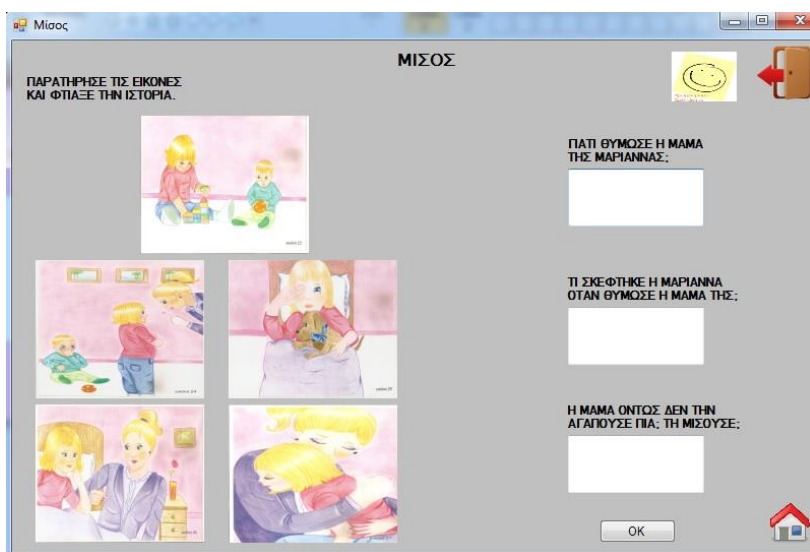
Ο μαθητής καταγράφει τα επιτεύγματά του.

Αγάπη



Εικόνα 42: Φόρμα "Αγάπη" / Φόρμα "Απαντήσεις"

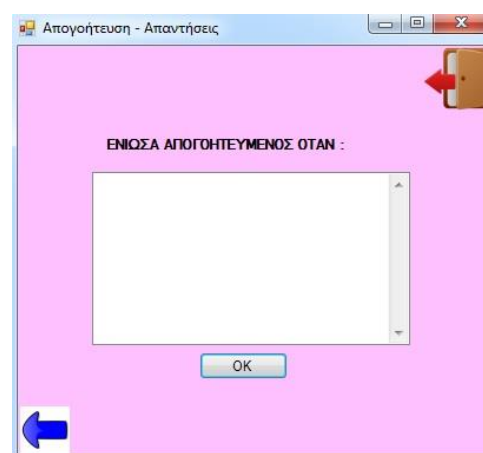
Μίσος



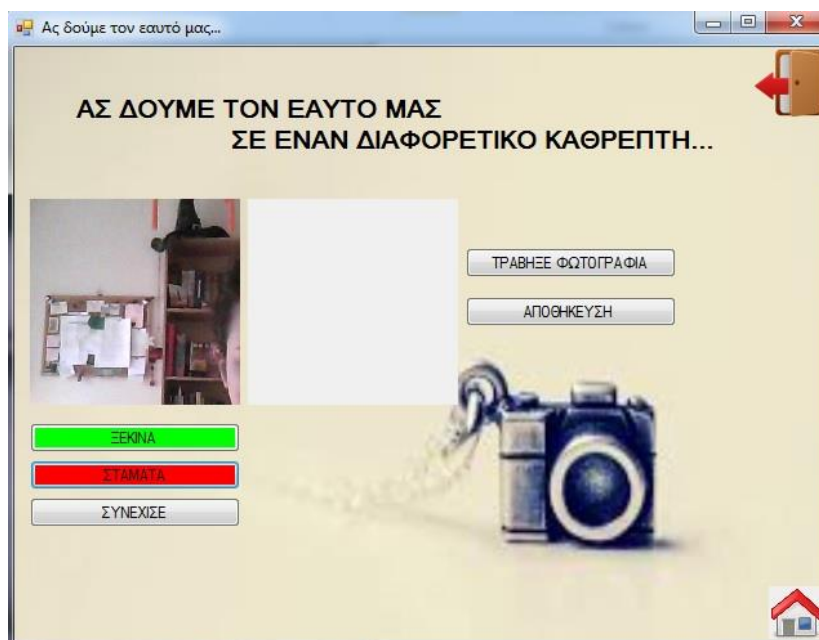
Εικόνα 43: Φόρμα "Μίσος" / Φόρμα "Απαντήσεις"

Το μίσος επειδή πολλές φορές μπερδεύεται με το θυμό και επειδή το παιδί δεν μπορεί να κατανοήσει πως κάποιος μπορεί να το αγαπάει και να είναι θυμωμένος ταυτόχρονα, βρίσκεται σε σύγχυση. Η φόρμα Μίσος ξετυλίγει μια ιστορία ενός κοριτσιού που το μάλωσε η μητέρα του και καλείται να απαντήσει στις ερωτήσεις που έπονται.

Απογοήτευση



Εικόνα 44: Φόρμα "Απογοήτευση" / Φόρμα "Απαντήσεις"



Εικόνα 45: Φόρμα "Ας δούμε τον εαυτό μας σε έναν διαφορετικό καθρέπτη"

Η φόρμα αυτή λειτουργεί όπως ο καθρέπτης στην πραγματικότητα. Τα παιδιά μπορούν να δουν τον εαυτό τους και τις γκριμάτσες τους και να αποθηκεύσουν τις φωτογραφίες τους.

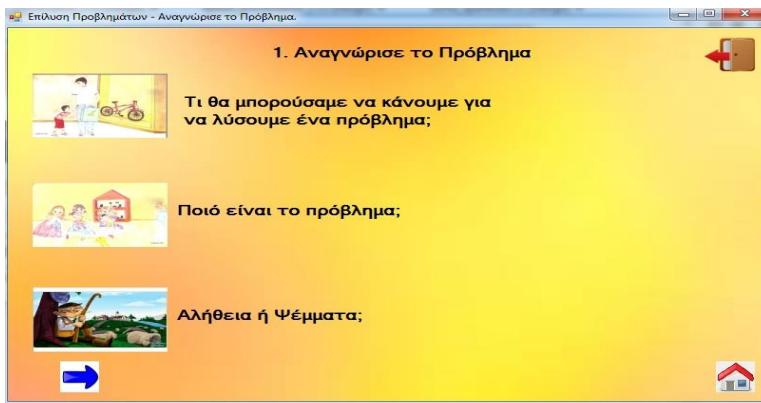
Επίλυση Προβλημάτων Αρχική Σελίδα



Εικόνα 46: Φόρμα "Επίλυση Προβλημάτων Αρχική Σελίδα"

Στη φόρμα αυτή ο χρήστης καλείται να επιλέξει ανάμεσα στην Αναγνώριση του προβλήματος, στο Σκέψου εναλλακτικές λύσεις και στο Διάλεξε την καλύτερη ιδέα.

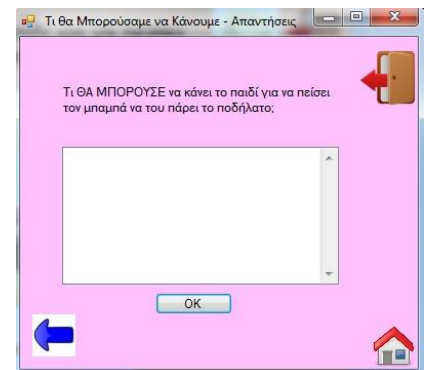
Αναγνώρισε το Πρόβλημα



Εικόνα 47: Φόρμα "Αναγνώρισε το Πρόβλημα"

Ο χρήστης επιλέγει ανάμεσα στα εξής: Τι θα μπορούσαμε να κάνουμε για να λύσουμε ένα πρόβλημα, Ποιό είναι το πρόβλημα και Αλήθεια ή Ψέματα.

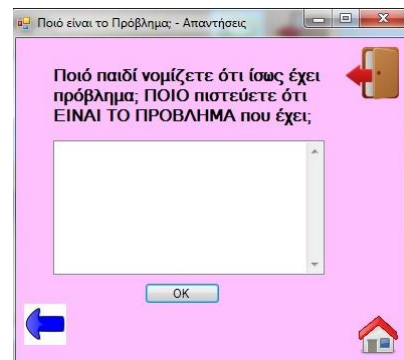
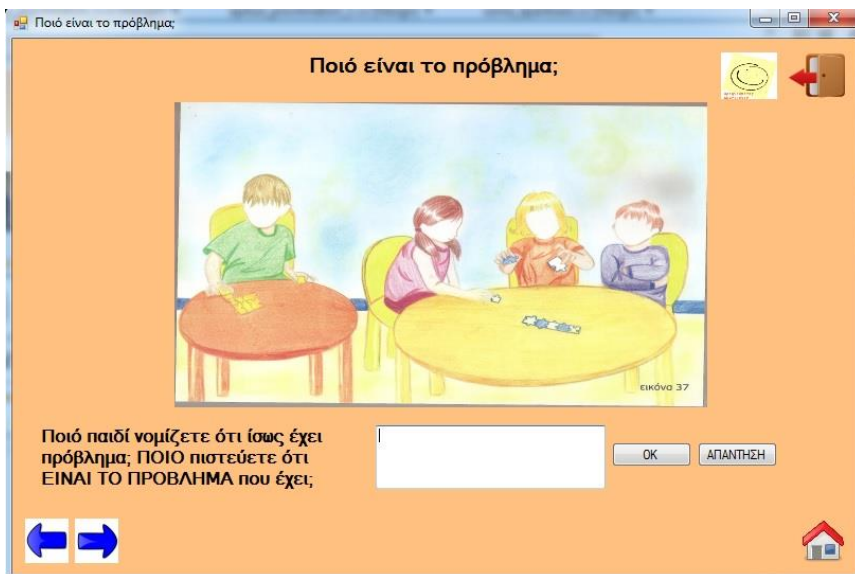
Τι θα Μπορούσαμε να Κάνουμε



Εικόνα 48: Φόρμα "Τι θα Μπορούσαμε να Κάνουμε" / Φόρμα "Απαντήσεις"

Δίνεται ένα πρόβλημα και ο χρήστης καλείται να απαντήσει.

Ποιό είναι το Πρόβλημα



Εικόνα 48: Φόρμα " Ποιό είναι το Πρόβλημα" / Φόρμα "Απαντήσεις"

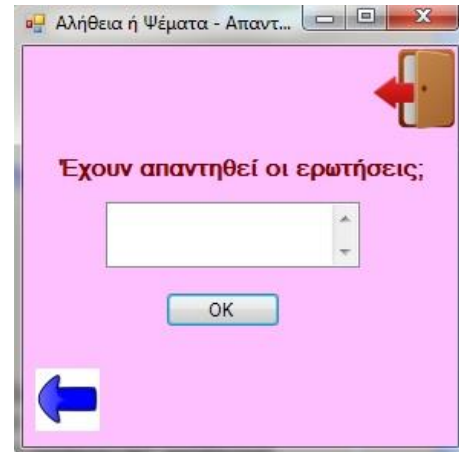
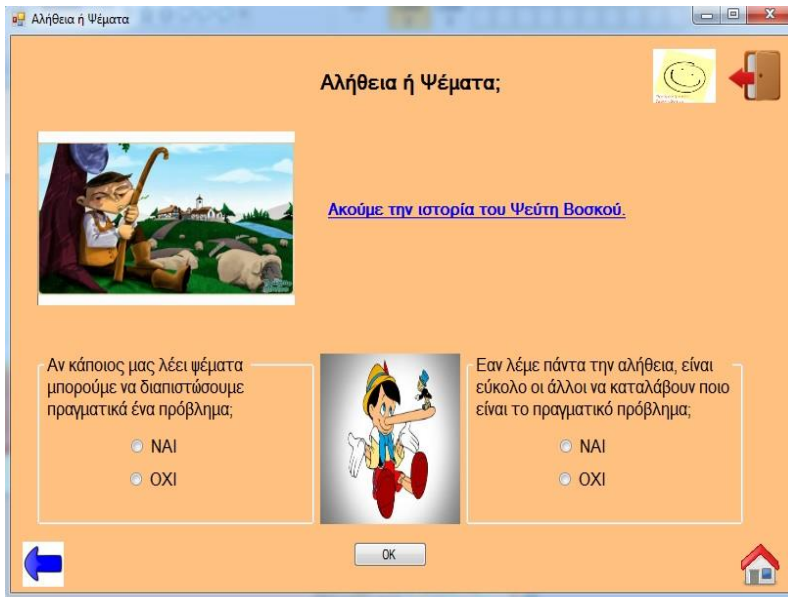
Δίνεται ένα πρόβλημα και ο χρήσης καλείται να απαντήσει.



Εικόνα 49: Φόρμα " Ποιό είναι το Πρόβλημα - Απάντηση"

Βοηθητική φόρμα που αποκαλύπτει τα πρόσωπα των παιδιών. Διασταύρωση σωστών και λανθασμένων απαντήσεων των μαθητών.

Αλήθεια ή Ψέματα;



Εικόνα 50: Φόρμα " Αλήθεια ή Ψέματα;" / Φόρμα "Έχουν απαντηθεί οι ερωτήσεις;"

Δίνεται δυο ερωτήσεις και ο χρήστης καλείται να επιλέξει το σωστό.

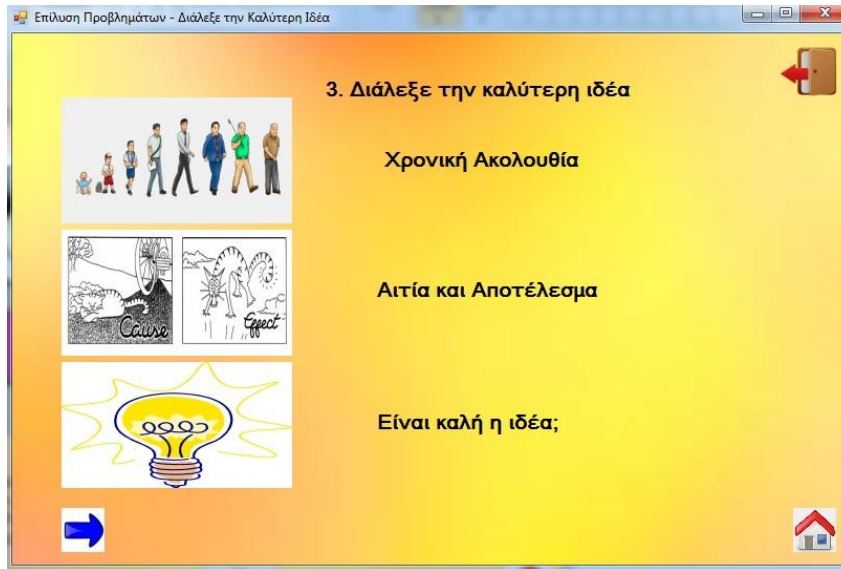
Εναλλακτικές Λύσεις



Εικόνα 51: Φόρμα " Εναλλακτικές Λύσεις"

Δίνεται ένα πρόβλημα και ο χρήστης καλείται να απαντήσει.

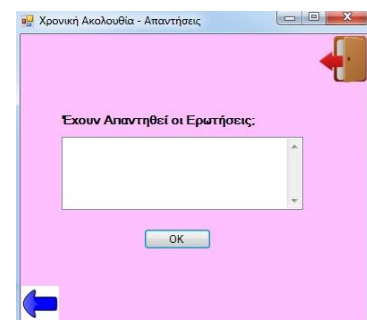
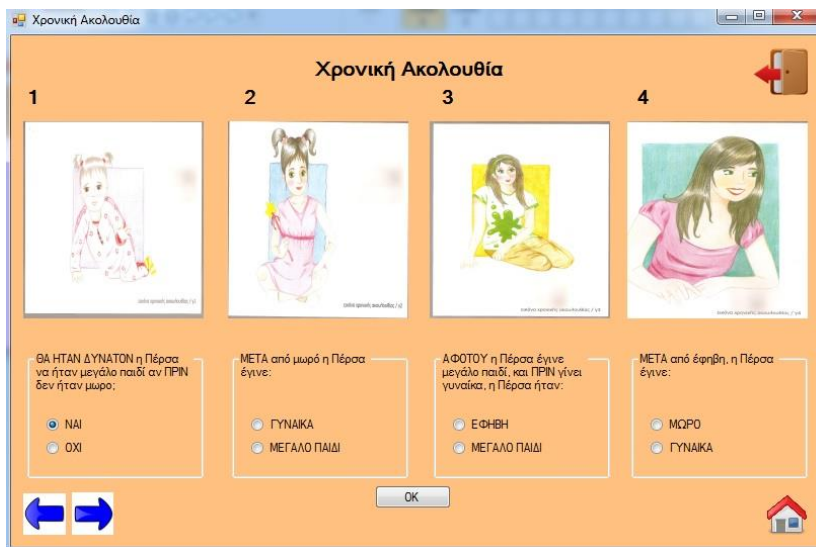
Διάλεξε την Καλύτερη Ιδέα



Εικόνα 52: Φόρμα " Διάλεξε την Καλύτερη Ιδέα"

Ο χρήστης επιλέγει ανάμεσα στα εξής: Χρονική Ακολουθία, Αιτία και Αποτέλεσμα και Είναι καλή η ιδέα;

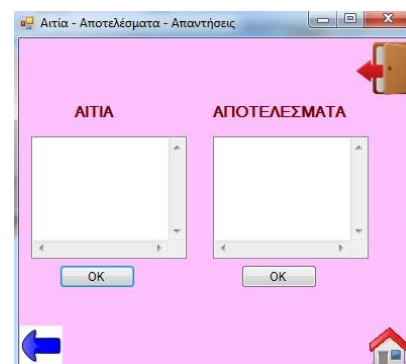
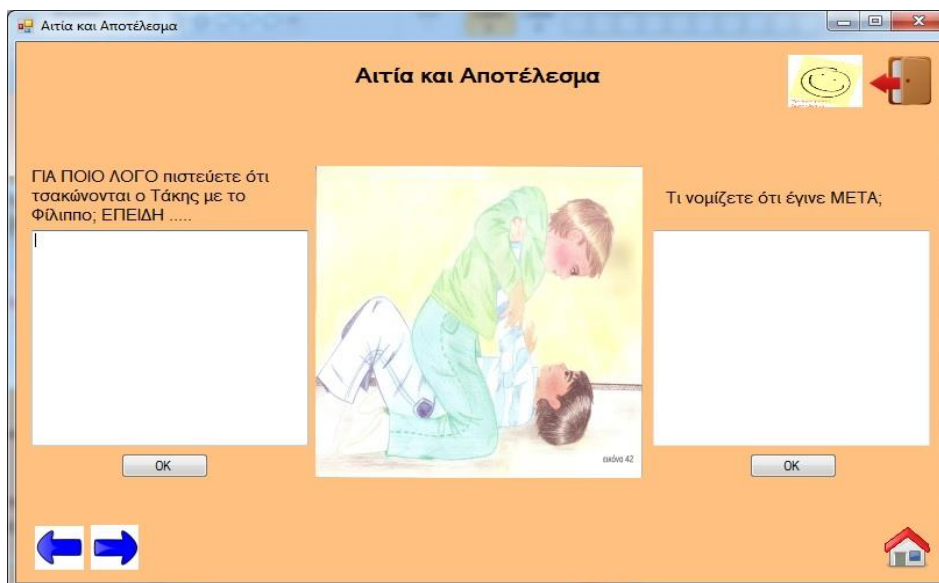
Χρονική Ακολουθία



Εικόνα 53: Φόρμα " Χρονική Ακολουθία" / Φόρμα "Έχουν απαντηθεί οι ερωτήσεις;"

Ο χρήστης καλείται να απαντήσει σε 4 ερωτήσεις αναφορικές με τη χρονική ακολουθία της ζωής και ανάπτυξης μιας κοπέλας.

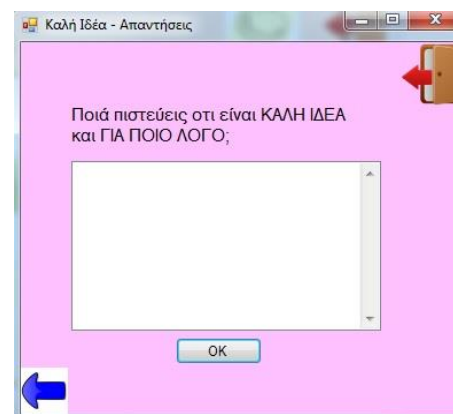
Αιτία και Αποτέλεσμα.



Εικόνα 54: Φόρμα " Αιτία και Αποτέλεσμα." / Φόρμα "Απαντήσεις"

Δίνεται ένα πρόβλημα και ο χρήσης καλείται να απαντήσει.

Είναι Καλή η Ιδέα;

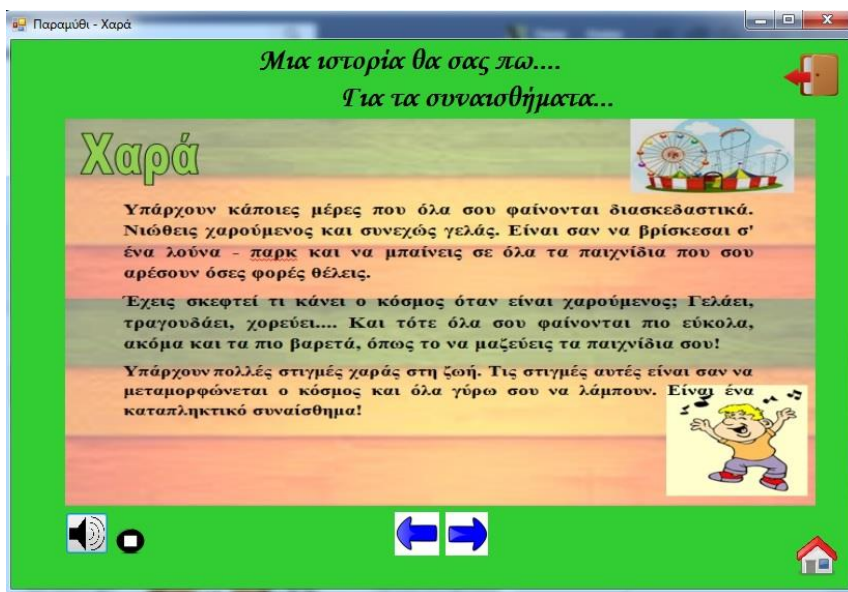


Εικόνα 55: Φόρμα " Είναι Καλή η Ιδέα;." / Φόρμα "Απαντήσεις"

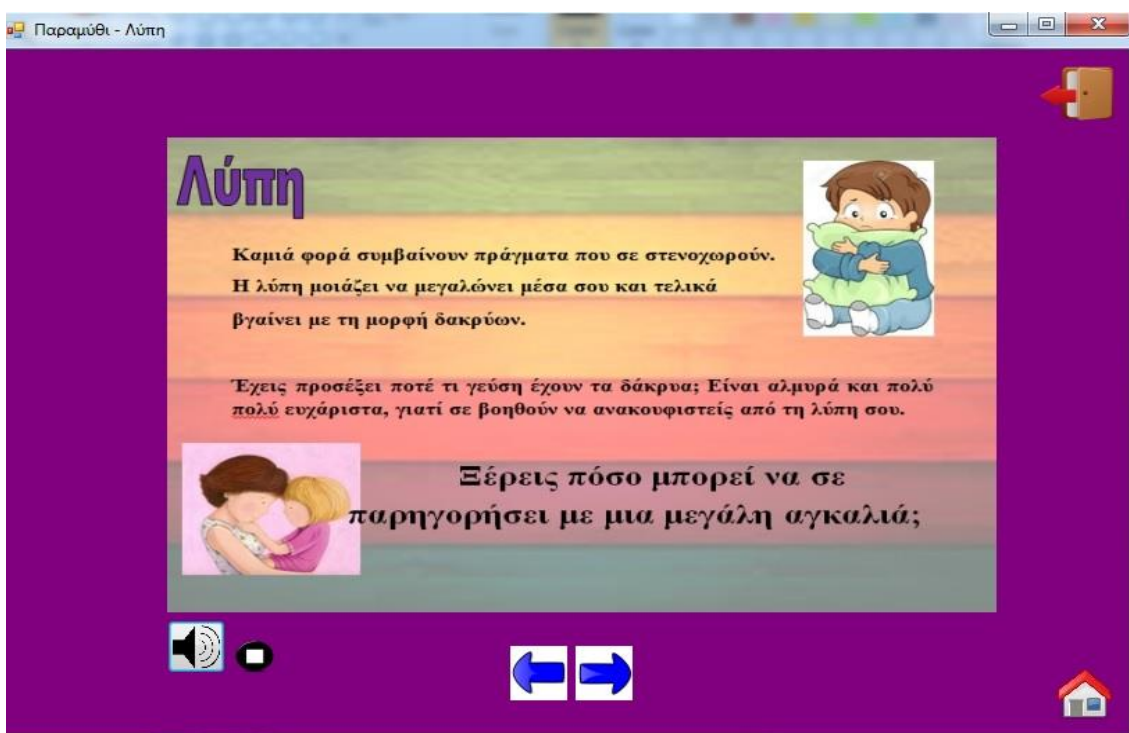
Δίνεται ένα πρόβλημα και ο χρήσης καλείται να απαντήσει.

Παραμύθι

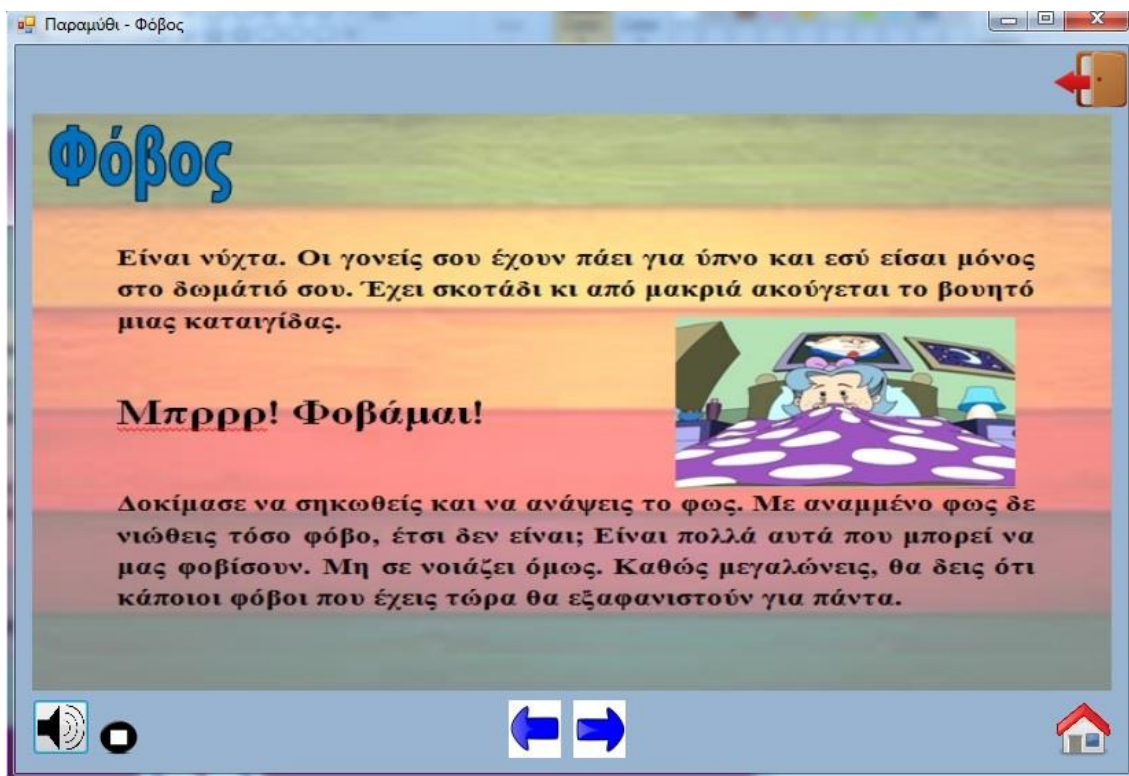
Σε όλες τις φόρμες του παραμυθιού, υπάρχει εικόνα, κείμενο και αφήγηση. Ο χρήστης μπορεί να ξεκινήσει την αφήγηση πατώντας πάνω στο εικονίδιο με το megáfono και να τη σταματήσει πατώντας στο εικονίδιο με το Stop.



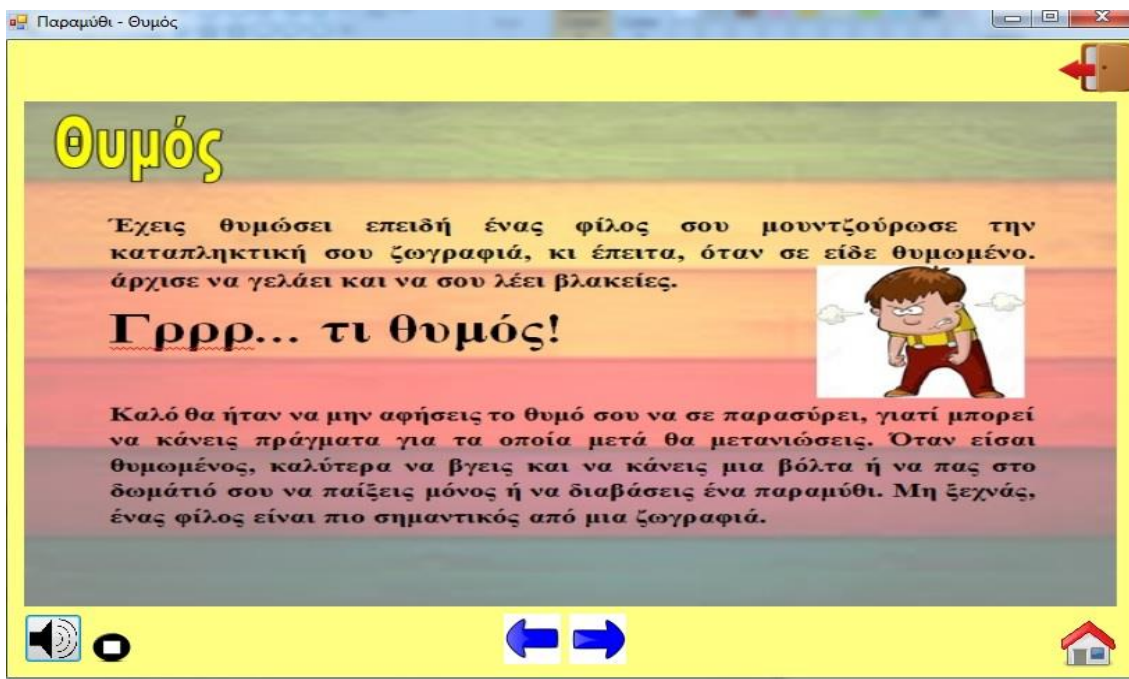
Εικόνα 56: Φόρμα " Παραμύθι - Χαρά".



Εικόνα 57: Φόρμα " Παραμύθι - Λύπη".



Εικόνα 58: Φόρμα " Παραμύθι - Φόβος".



Εικόνα 59: Φόρμα " Παραμύθι - Θυμός".



Εικόνα 60: Φόρμα " Παραμύθι - Αγάπη".

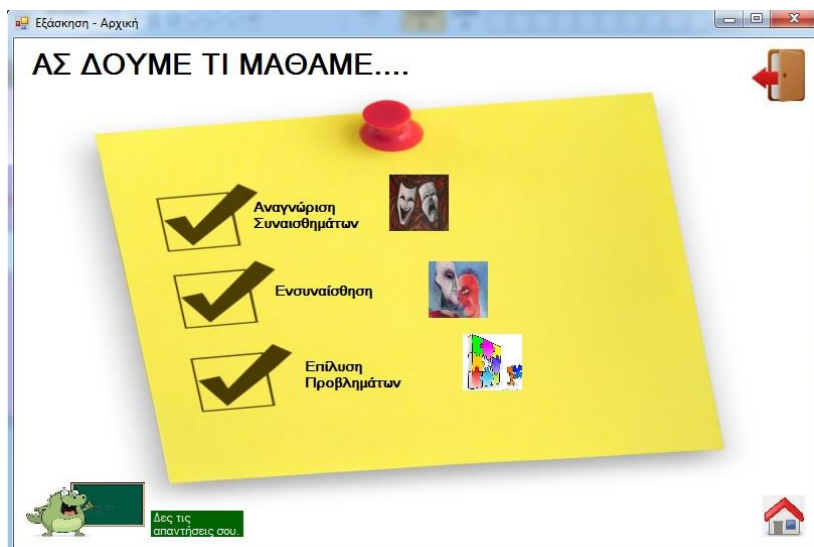
Διαδικτυακά Παιχνίδια



Εικόνα 61: Φόρμα " Διαδικτυακά Παιχνίδια".

Μέσα στην εφαρμογή έχουν ενταχθεί δύο υπερσύνδεσμοι για δύο διαδικτυακά παιχνίδια. Στο πρώτο ο χρήστης μπορεί να αλλάξει τα συναισθήματα στο πρόσωπο της Μόνα Λίζα και στο δεύτερο να ανακαλύψει τη διάθεση του εκείνη τη στιγμή παίζοντας με εικόνες.

Εξάσκηση - Αρχική



Εικόνα 62: Φόρμα " Εξάσκηση - Αρχική".

Η εξάσκηση έχει χωριστεί σε 3 μεγάλες κατηγορίες. Η πρώτη είναι η Αναγνώριση Συναισθημάτων, η δεύτερη η Ενσυναίσθηση και η τρίτη η επίλυση προβλημάτων. Το εικονίδιο με το τερατάκι και τον πίνακα προσφέρει στον ενήλικα χρήστη την ευκαιρία να δει αν ο συνδεδεμένος χρήστης έχει απαντήσει στις ερωτήσεις της εξάσκησης.

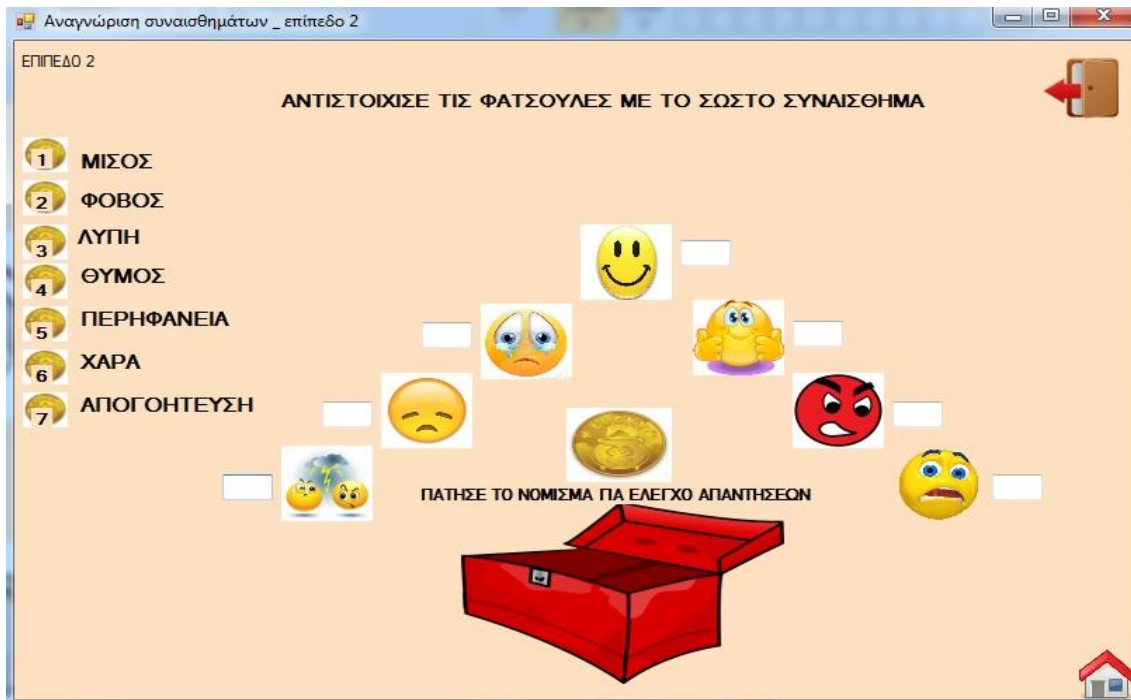
Αναγνώριση Συναισθημάτων

Η αναγνώριση συναισθημάτων χωρίζεται σε οχτώ επίπεδα αυξανόμενης δυσκολίας.



Εικόνα 63: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 1"

Ο χρήστης επιλέγει ποιο συναίσθημα αντιστοιχεί σε κάθε φατσούλα. Το εικονίδιο με τη λάμπα τον βοηθάει να δει αν η μεμονωμένη απάντησή του είναι σωστή ή όχι.



Εικόνα 64: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 2"

Ο χρήστης καλείται να αντιστοιχίσει τα συναισθήματα με τη σωστή φατσούλα. Για ευκολία τα συναισθήματα αντιστοιχούν σε έναν αριθμό, τον οποίο ο χρήστης θα γράψει δίπλα από τις φατσούλες.



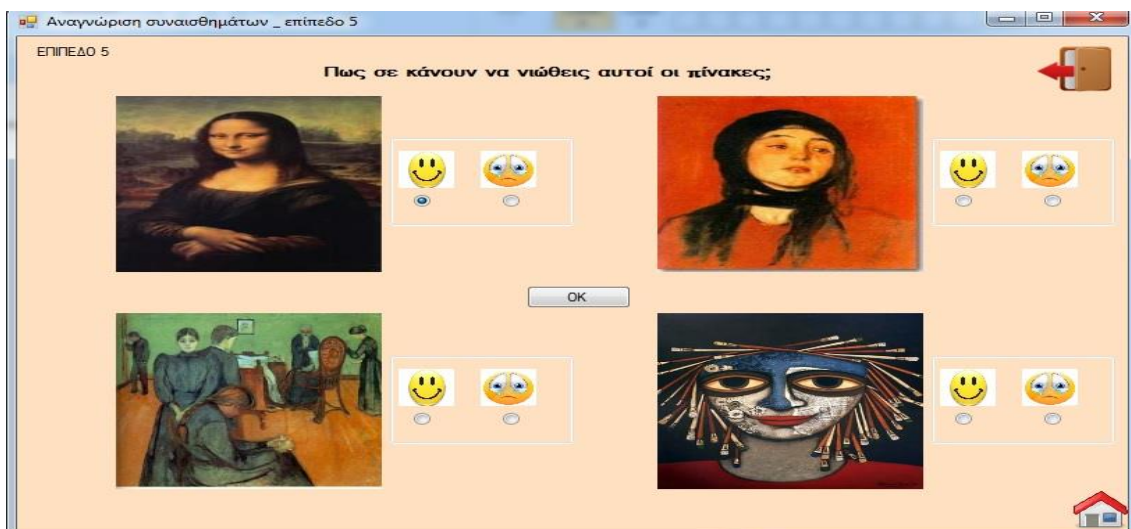
Εικόνα 65: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 3"

Ο χρήστης επιλέγει ανάμεσα σε δύο επιλογές, το σωστό συναίσθημα που προκύπτει κοιτώντας τις εικόνες.



Εικόνα 66: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 4"

Ο χρήστης ακούει δύο διαφορετικά μουσικά αποσπάσματα και προσπαθεί να καταλάβει τι τον κάνει να νιώθει το καθένα. Στη συνέχεια γράφει τη λέξη "ΧΑΡΑ" ή "ΛΥΠΗ" στο αντίστοιχο πεδίο. Οι δύο φατσούλες της φόρμας, με το κλικ, μεταφέρονται αμέσως στη θεωρία των αντίστοιχων συναισθημάτων.



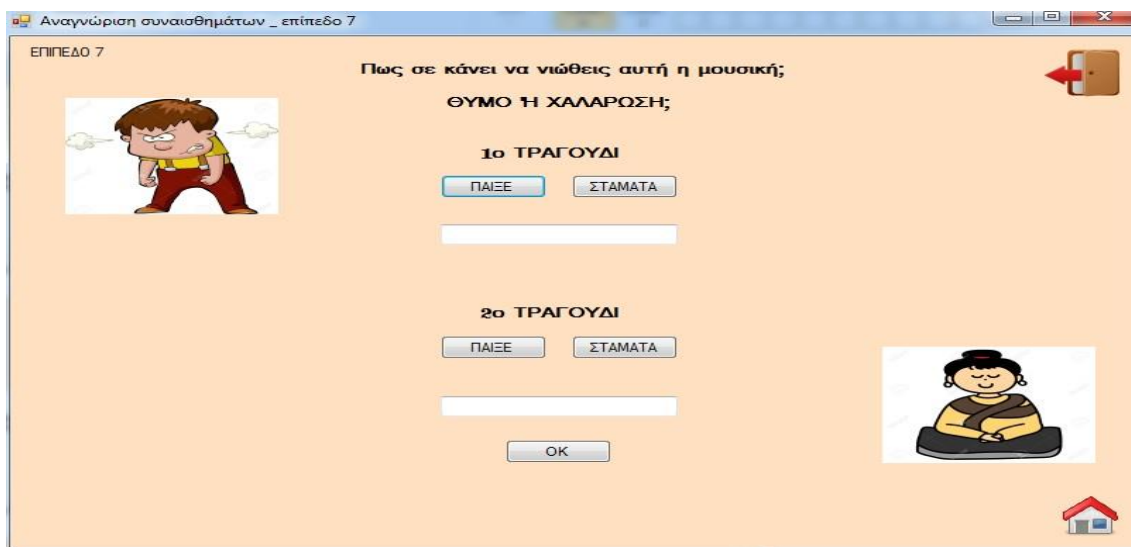
Εικόνα 67: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 5"

Ο χρήστης επιλέγει ανάμεσα σε δύο επιλογές, το σωστό συναίσθημα που προκύπτει κοιτώντας τις εικόνες.



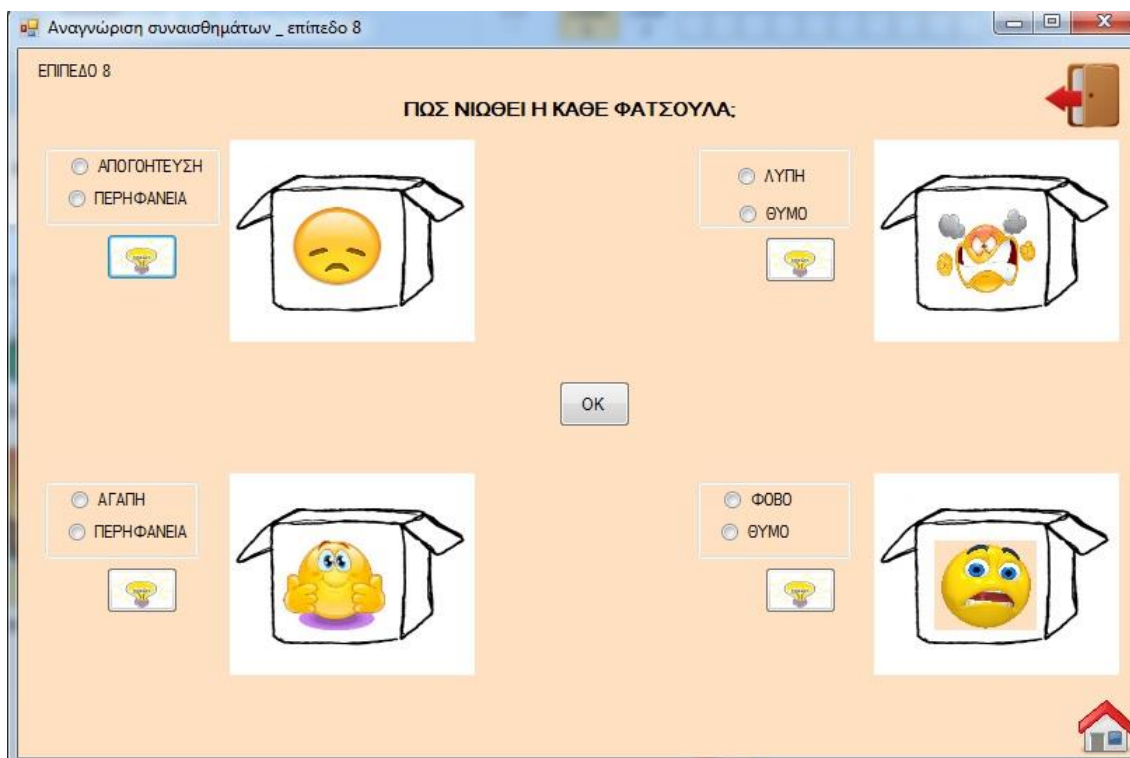
Εικόνα 68: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 6"

Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει παραπάνω από μία εικόνες για να απαντήσει στην ερώτηση σχετικά με τα φαινόμενα που δείχνουν το θυμό της φύσης. Η θυμώμενη φατσούλα μεταφέρει το χρήστη στο αντίστοιχο κομμάτι της θεωρίας του θυμού.



Εικόνα 69: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 7"

Ο χρήστης ακούει δύο διαφορετικά μουσικά αποσπάσματα και προσπαθεί να καταλάβει τι τον κάνει να νιώθει το καθένα. Στη συνέχεια γράφει τη λέξη "ΘΥΜΟ" ή "ΧΑΛΑΡΩΣΗ" στο αντίστοιχο πεδίο. Οι δύο φατσούλες της φόρμας, με το κλικ, μεταφέρονται αμέσως στη θεωρία των συναισθημάτων.



Εικόνα 70: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 8"

Ο χρήστης επιλέγει ποιο συναίσθημα αντιστοιχεί σε κάθε φατσούλα. Το εικονίδιο με τη λάμπα τον βοηθάει να δει αν η μεμονωμένη απάντησή του είναι σωστή ή όχι.

Ενσυναίσθηση

Η σειρά με τις ερωτήσεις για την ενσυναίσθηση έχουν την ίδια δομή αλλά με αυξανόμενη δυσκολία. Ο χρήστης βλέπει μια εικόνα και καλείται να διαλέξει ανάμεσα σε δύο προτεινόμενες απαντήσεις.



Εικόνα 71: Φόρμα " Ενσυναίσθηση - Επίπεδο 1"



Εικόνα 72: Φόρμα " Ενσυναίσθηση - Επίπεδο 2"



Εικόνα 73: Φόρμα " Ενσυναίσθηση - Επίπεδο 3"

Επίλυση Προβλημάτων Αρχική Σελίδα**Εικόνα 74: Φόρμα " Επίλυση Προβλημάτων Αρχική Σελίδα"**

Η επίλυση προβλημάτων χωρίζεται σε τέσσερις υποκατηγορίες. Αυτές είναι:

- Εναλλακτικές Λύσεις
- Χρονικές Ακολουθίες
- Συνέπειες
- Καλύτερη Ιδέα

Κάθε μία από αυτές τις υποκατηγορίες αποτελείται από τρία επίπεδα αυξανόμενης δυσκολίας. Στιγμιότυπα από την εφαρμογή παρουσιάζονται στη συνέχεια.

Εναλλακτικές Λύσεις

Η σειρά με τις ερωτήσεις για τις Εναλλακτικές Λύσεις έχουν την ίδια δομή αλλά με αυξανόμενη δυσκολία. Ο χρήστης βλέπει μια εικόνα και καλείται να διαλέξει ανάμεσα σε δύο προτεινόμενες απαντήσεις.



Εικόνα 75: Φόρμα " Εναλλακτικές Λύσεις - Επίπεδο 1"



Εικόνα 76: Φόρμα " Εναλλακτικές Λύσεις - Επίπεδο 2"



Εικόνα 77: Φόρμα " Εναλλακτικές Λύσεις - Επίπεδο 3"

Χρονικές Ακολουθίες

Η σειρά με τις ερωτήσεις για τις Χρονικές Ακολουθίες έχουν την ίδια δομή αλλά με αυξανόμενη δυσκολία. Ο χρήστης βλέπει τέσσερις εικόνες και καλείται να τις βάλει σε σειρά χρησιμοποιώντας τους αριθμούς από το ένα έως το τέσσερα.



Εικόνα 78: Φόρμα " Χρονικές Ακολουθίες - Επίπεδο 1"



Εικόνα 79: Φόρμα " Χρονικές Ακολουθίες - Επίπεδο 2"



Εικόνα 80: Φόρμα " Χρονικές Ακολουθίες - Επίπεδο 3"

Συνέπειες

Η σειρά με τις ερωτήσεις για τις Συνέπειες έχουν την ίδια δομή αλλά με αυξανόμενη δυσκολία. Ο χρήστης βλέπει μια εικόνα και καλείται να διαλέξει ανάμεσα σε δύο προτεινόμενες απαντήσεις.



Εικόνα 81: Φόρμα " Συνέπειες - Επίπεδο 1"



Εικόνα 82: Φόρμα " Συνέπειες - Επίπεδο 2"



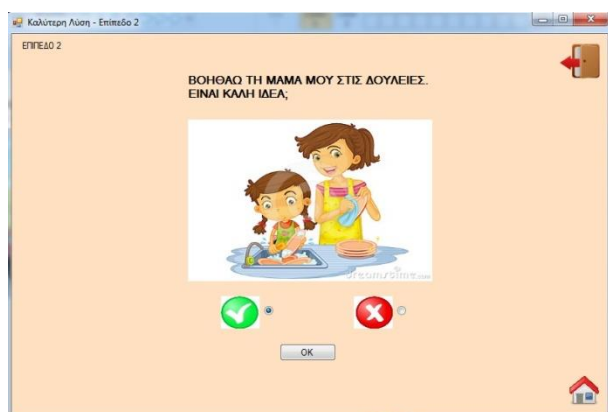
Εικόνα 83: Φόρμα " Συνέπειες - Επίπεδο 3"

Καλύτερη Ιδέα

Η σειρά με τις ερωτήσεις για την Καλύτερη Ιδέα έχουν την ίδια δομή αλλά με αυξανόμενη δυσκολία. Ο χρήστης βλέπει μια εικόνα και καλείται να διαλέξει ανάμεσα σε δύο προτεινόμενες απαντήσεις.



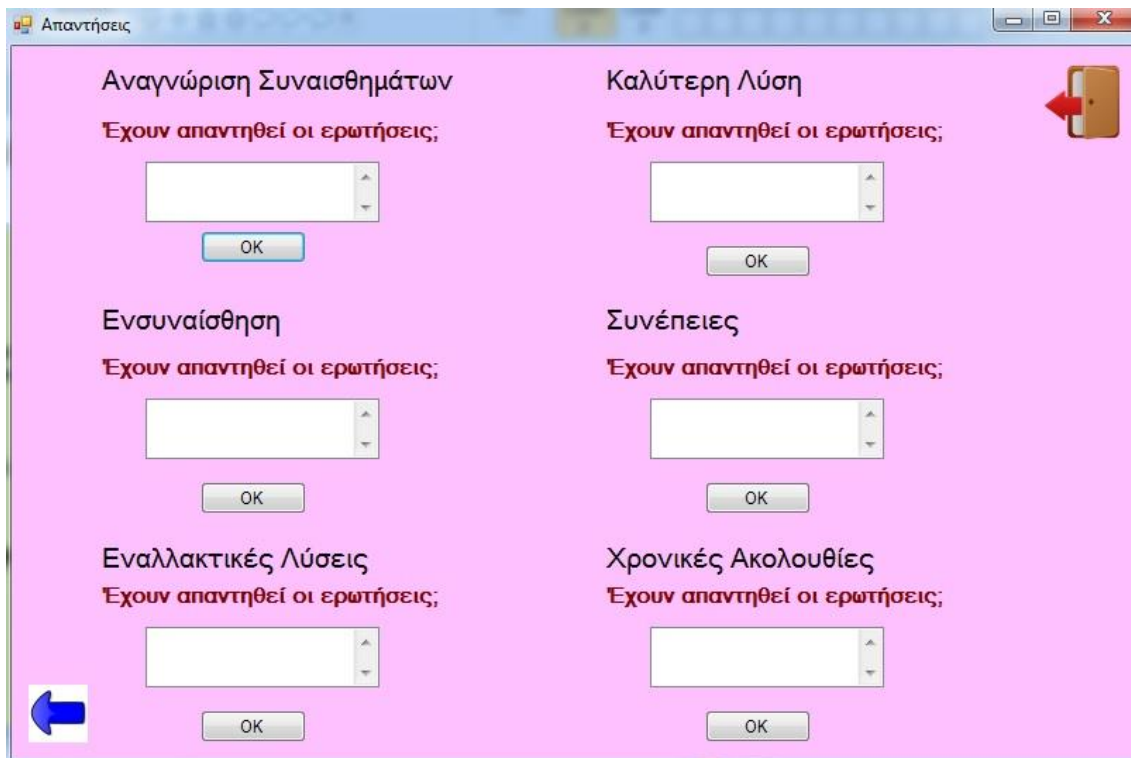
Εικόνα 84: Φόρμα " Καλύτερη Ιδέα - Επίπεδο 1"



Εικόνα 85: Φόρμα " Καλύτερη Ιδέα - Επίπεδο 1"



Εικόνα 86: Φόρμα " Καλύτερη Ιδέα - Επίπεδο 1"

Προηγούμενες Απαντήσεις

The screenshot shows a window titled "Απαντήσεις" (Answers) with a pink background. It contains six categories, each with a question and an "OK" button:

- Αναγνώριση Συναισθημάτων**: Έχουν απαντηθεί οι ερωτήσεις;
- Καλύτερη Λύση**: Έχουν απαντηθεί οι ερωτήσεις;
- Ενσυναίσθηση**: Έχουν απαντηθεί οι ερωτήσεις;
- Συνέπειες**: Έχουν απαντηθεί οι ερωτήσεις;
- Εναλλακτικές Λύσεις**: Έχουν απαντηθεί οι ερωτήσεις;
- Χρονικές Ακολουθίες**: Έχουν απαντηθεί οι ερωτήσεις;

Each category has a white rectangular box with a vertical scrollbar. A blue arrow points left from the bottom left, and a red arrow points right from the top right.

Εικόνα 87: Φόρμα " Προηγούμενες Απαντήσεις"

Σε αυτήν τη φόρμα, ο συνδεδεμένος χρήστης μπορεί να δει αν έχουν απαντηθεί ή όχι οι ερωτήσεις που αφορούν όλες τις κατηγορίες και υποκατηγορίες της Εξάσκησης. Να σημειωθεί πως οι απαντήσεις φαίνονται ως απαντημένες μόνο όταν ο χρήστης έχει ολοκληρώσει όλα τα επίπεδα των κατηγοριών και υποκατηγοριών. Αν δεν έχουν απαντηθεί όλες οι ερωτήσεις, το τεστ φαίνεται μη ολοκληρωμένο.

Συζήτηση - Επίλογος

Μετά το πέρας της θεωρητικής εργασίας και της ανάπτυξης του λογισμικού, αξίζει να αναφερθούν τα συμπεράσματα που προκύπτουν από αυτό το πόνημα. Αρχικά, η μελέτη της συναισθηματικής νοημοσύνης περνάει από πολλά επίπεδα κατανόησης τόσο για τα παιδιά όσο και για τον προγραμματιστή που καλείται να φέρει εις πέρας ένα τόσο δύσκολο και αφηρημένο θέμα. Ο δάσκαλος ή ο γονιός που θα επιχειρήσει να χρησιμοποιήσει το λογισμικό στην τάξη ή στο σπίτι θα πρέπει να είναι προετοιμασμένος κατάλληλα για τις ερωτήσεις που θα προκύψουν. Αν δεν μπου σωστά οι βάσεις για τη διδασκαλία δεξιοτήτων συναισθηματικής νοημοσύνης, ίσως να προκύψουν προβλήματα αργότερα στη συμπεριφορά αλλά και στη σκέψη των μικρών παιδιών. Ο δάσκαλος και ο γονιός είναι αυτοί που θα καθοδηγήσουν το παιδί και θα είναι δίπλα του στην προσπάθεια της ανάπτυξης των ατομικών και κοινωνικών του δεξιοτήτων.

Η ύπαρξη του εκπαιδευτικού σεναρίου, που ακολουθήθηκε καθ' όλη την εργασία, στηρίζει την επιτυχία του στο μοντέλο ADDIE. Το μοντέλο ADDIE αποδεικνύει πως μπορεί να αποτελέσει ένα σταθερό και χρήσιμο βοήθό ώστε να δημιουργηθεί και να αναλυθεί κάθε παράμετρος και κάθε βήμα που χρειάζεται ένα εκπαιδευτικό λογισμικό ώστε να δημιουργηθεί σωστά.

Το παρόν λογισμικό, αν και υλοποιημένο βασισμένο στις θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί στο πρώτο και το δεύτερο κεφάλαιο, δεν έχει εφαρμοστεί σε συνθήκες πραγματικές τάξης. Για το λόγο αυτό, δεν γίνεται να ειπωθεί με σιγουριά η αποτελεσματικότητα ή μη που θα έχει στους μαθητές. Σαν επέκταση της παρούσας εργασίας, θα μπορούσε να είναι μια έρευνα σε νηπιαγωγεία. Μέσω αυτής της έρευνας θα ήταν δυνατή μια αξιολόγηση, η οποία θα καθόριζε ποιά κομμάτια του λογισμικού έχουν αντίκτυπο στα παιδιά και ποιά όχι. Επιπλέον, θα παρατηρούνταν οι αλληλεπιδράσεις των παιδιών μεταξύ τους, και σε βάθος χρόνου, θα ήταν δυνατό να εξαχθούν συμπεράσματα για την τροποποίηση της συμπεριφοράς των παιδιών αναφορικά με κομμάτια που αφορούν τη συναισθηματική νοημοσύνη όπως για παράδειγμα η επίλυση προβλημάτων.

Η μη ύπαρξη αντίστοιχου λογισμικού ολοκληρωμένης διδασκαλίας συναισθηματικής νοημοσύνης, δίνει την ευκαιρία στους ακαδημαϊκούς και φοιτητές να εντρυφήσουν σε αυτόν τον κόσμο και να προσπαθήσουν να δώσουν μια νέα οπτική σε αυτήν την κατεύθυνση. Η σύζευξη συναισθηματικής νοημοσύνης και πληροφορικής, έχουν πολλά να προσφέρουν στο μέλλον.

Βιβλιογραφία

Βιβλιογραφία

Ξένη Βιβλιογραφία

Bar - On, R. (1997). The Emotional Quotient Inventory (EQ-i): A test of emotional intelligence. Toronto: Multi-Health Systems.

Gardner, H. & Hatch, T. (1989). Educational Implications of the Theory of Multiple Intelligences. EDUCATIONAL RESEARCHER, November 1989, vol. 18 no. 8 4-10.

Goleman, D. (1998). "Η Συναισθηματική Νοημοσύνη: Γιατί το EQ είναι πιο σημαντικό από το IQ;", Εκδόσεις: Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.

Salovey, P. & Mayer, J. (1990). Emotional Intelligence. Imagination, Cognition and Personality, March 1990, vol. 9 no. 3 185-211.

Schaps & Battistich (1991), Preventing Adolescent Drug Use: From Theory to Practice. U.S. Department of health and human services: Maryland.

Stone, K. & Dillehunt, H. (1978). *Self Science: The subject is me*, Santa Monica: Goodyear Publishing Co.

World Health Organization (1999). Health 21, Health for All in the 21st Century. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

Ελληνική Βιβλιογραφία

Ζακοπούλου, Α. & Κακάρογλου, Ν & Κοσμά, Β. Βασικές Αρχές Προγραμματισμού και Δράσης στην Προσχολική Αγωγή. Πανελλήνιος Σύνδεσμος Βρεφονηπιαγωγών (ΤΕΙ).

Κόμης, Β. (2005). *Εισαγωγή στη Διδακτική της Πληροφορικής*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.

Κουρμούση, Ν. & Κούτρας, Β. (2011). Βήματα για τη ζωή. Εκδόσεις: Παπαζήση. Αθήνα.

Σαμψών, Δ. (2003). Η Γλώσσα Σήμανσης XML. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Πηγές στο διαδίκτυο

Δρούζας, Π. (2012). Δυναμική συλλογή διδακτικών αντικειμένων και δημιουργία διδακτικών σεναρίων. Διαθέσιμο στο Διαδίκτυο: <http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/5466/1/final.pdf>. (Ημερομηνία πρόσβασης : 25 Ιουνίου 2015).

Εγκύκλιος του Υπουργείου Παιδείας , Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού (2012). "Υλοποίηση εκπαιδευτικού προγράμματος: Βήματα για τη ζωή". Διαθέσιμο στο

Διαδίκτυο: http://dipe.thesp.sch.gr/dipe_last/images/stories/egkyklioi/egkyklios_01_2013/γλοpoihshekpaideytikoy_programmatos.pdf. (Ημερομηνία Πρόσβασης: 7 Μαρτίου 2015).

Κόλλιας, Β. "Εισαγωγή στη C# και το .NET 4.0". Διαθέσιμο στο Διαδίκτυο: http://www.dga.gr/guest/pluginfile.php/564/mod_resource/content/0/UNIT03/unit03.pdf.

(Ημερομηνία Παράδοσης: 18 Αυγούστου 2015).

Μανιαδάκη, Κ. (2015). Εισαγωγή στην Ψυχολογία - Ενότητα 10: Συναισθήματα και Συναισθηματική Νοημοσύνη. Διαθέσιμο στο Διαδίκτυο: <http://slideplayer.gr/slide/4068522/>. (Ημερομηνία Πρόσβασης: 6 Ιουλίου 2015).

Πλατσίδου, Μ. (2004). Συναισθηματική Νοημοσύνη: Σύγχρονες προσεγγίσεις μιας παλαιάς έννοιας. Διαθέσιμο στο διαδίκτυο: http://www.researchgate.net/profile/Maria_Platsidou/publication/255730551/links/0046352095d556f7f5000000.pdf. (Ημερομηνία Πρόσβασης: 7 Μαρτίου 2015).

Σπινέλλης, Δ. (2008). Ανάλυση και σχεδίαση με UML. Διαθέσιμο στο Διαδίκτυο: <http://www.dmst.aueb.gr/dds/ism/oo/indexw.htm>. (Ημερομηνία Πρόσβασης: 15 Μαρτίου 2015).

Τσέλιος, Ν. (2010). Σχεδιασμός και αξιολόγηση εκπαιδευτικού λογισμικού – PN1436: «Μοντέλα σχεδιασμού». Διαθέσιμο στο διαδίκτυο: <http://eclass.upatras.gr>. Ημερομηνία πρόσβασης: 14 Μαΐου 2015.

Family tree templates, "3 Generation Family Tree with Large Boxes Template". Διαθέσιμο στο Διαδίκτυο: http://www.familytreetemplates.net/preview/3_Generation_Family_Tree_Large_Boxes. (Ημερομηνία πρόσβασης : 25 Ιουνίου 2015).

Instructional Design Expert, "The Addie Model". Διαθέσιμο στο διαδίκτυο: <http://www.instructionaldesignexpert.com/addie.html#.VjTJULcrLIV>. (Ημερομηνία Πρόσβασης: 9 Ιουνίου 2015).

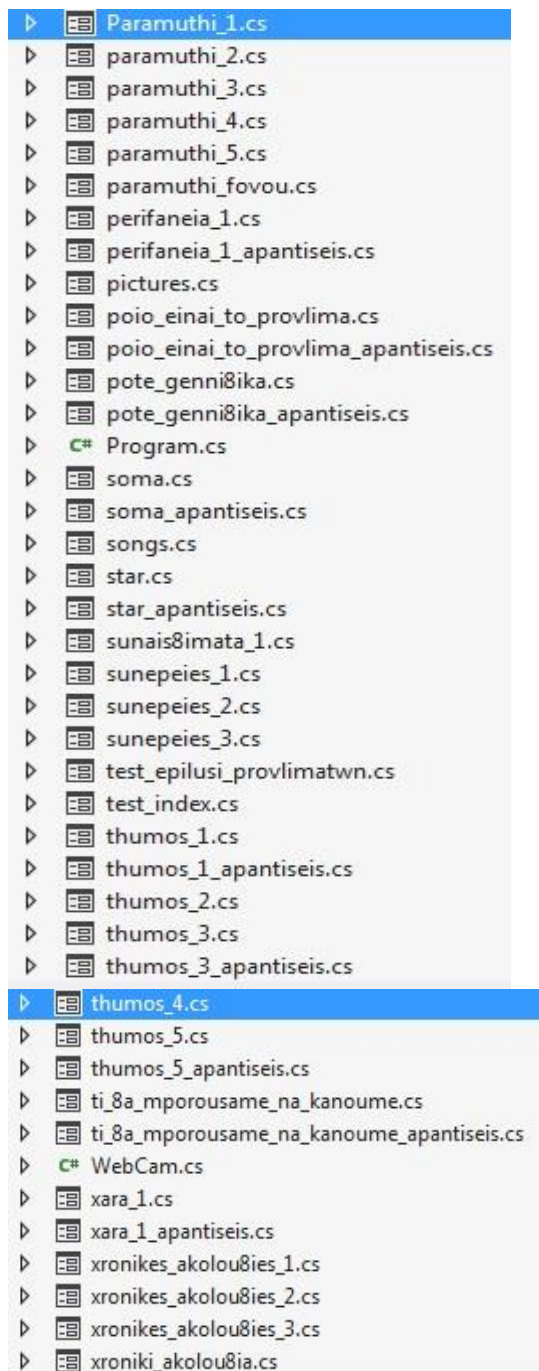
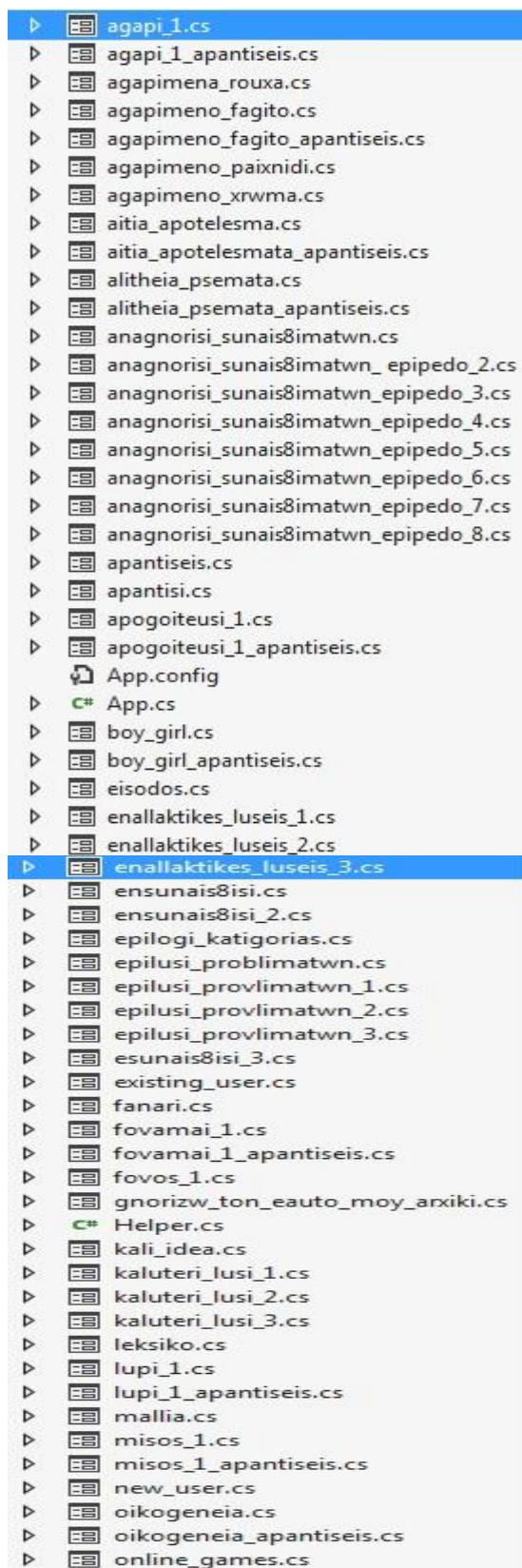
Oxford Dictionaries, "Emotions". Διαθέσιμο στο Διαδίκτυο: <http://www.oxforddictionaries.com/>. (Ημερομηνία Πρόσβασης : 23 Φεβρουαρίου 2015).

Παράρτημα Ι - Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 1: Σχηματική αναπαράσταση του Μοντέλου ADDIE
Εικόνα 2 : Πρωτότυπη Εικόνα
Εικόνα 3: Διάγραμμα Χρήσης
Εικόνα 4: Διάγραμμα Τάξεων
Εικόνα 5: Διάγραμμα Δραστηριότητας
Εικόνα 6: Διάγραμμα Ακολουθίας
Εικόνα 7: Διάγραμμα Αντικειμένων
Εικόνα 8: Διάγραμμα Συνεργασίας
Εικόνα 9: Διάγραμμα Καταστάσεων
Εικόνα 10: Διάγραμμα Εξαρτημάτων
Εικόνα 11: Διάγραμμα Διανομής
Εικόνα 12: Αρχική Σελίδα της Εφαρμογής
Εικόνα 13: Φόρμα "Νέος Χρήστης"
Εικόνα 14: Φόρμα "Υπάρχον Χρήστης"
Εικόνα 15: Φόρμα "Επιλογή Κατηγορίας"
Εικόνα 16: Φόρμα "Γνωρίζω τον εαυτό μου - Αρχική"
Εικόνα 17: Φόρμα "Αγόρι ή Κορίτσι" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 18: Φόρμα "Γεννήθηκα Καλοκαίρι ή Χειμώνα;" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 19: Φόρμα "Ποιό είναι το αγαπημένο σου παιχνίδι;"
Εικόνα 20: Φόρμα "Το σώμα μου" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 21: Φόρμα "Τα μαλλιά μου"
Εικόνα 22: Φόρμα "Τα αγαπημένα μου χρώματα"
Εικόνα 23: Φόρμα "Το αγαπημένο μου φαγητό" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 24: Φόρμα "Το αγαπημένα μου ρούχα"
Εικόνα 25: Φόρμα "Η οικογένεια μου" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 26: Φόρμα "Τα Συναισθήματά μου"
Εικόνα 27: Φόρμα "Χαρά" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 28: Φόρμα "Λύπη" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 29: Φόρμα "Φόβος" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 30: Φόρμα " Ο Ύπνος της Κάτιας"
Εικόνα 31: Φόρμα "Φοβάμαι - Φοβάσαι" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 32: Φόρμα "Θυμός" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 33: Φόρμα "Τι συμβαίνει στο σώμα μας όταν είμαστε θυμωμένοι;"
Εικόνα 34: Φόρμα "Ενσυναίσθηση" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 35: Φόρμα "Διαχείριση Θυμού"
Εικόνα 36: Διαδικτυακό Παιχνίδι Εκτόνωσης
Εικόνα 37: Βίντεο στο YouTube, Μετράω από το ένα μέχρι το δέκα.
Εικόνα 38: Φόρμα "Διαχείριση Θυμού - Το φανάρι"
Εικόνα 39: Φόρμα "Διαχείριση Θυμού - Ενσυναίσθηση" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 40: Φόρμα "Περηφάνεια" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 41: Φόρμα "Το αστέρι των επιτευγμάτων" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 42: Φόρμα "Αγάπη" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 43: Φόρμα "Μίσος" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 44: Φόρμα "Απογοήτευση" / Φόρμα "Απαντήσεις"

Εικόνα 45: Φόρμα "Άς δούμε τον εαυτό μας σε έναν διαφορετικό καθρέπτη"
Εικόνα 46: Φόρμα " Επίλυση Προβλημάτων Αρχική Σελίδα"
Εικόνα 47: Φόρμα " Αναγνώρισε το Πρόβλημα"
Εικόνα 48: Φόρμα "Τι θα Μπορούσαμε να Κάνουμε" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 48: Φόρμα " Ποιό είναι το Πρόβλημα" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 49: Φόρμα " Ποιό είναι το Πρόβλημα - Απάντηση"
Εικόνα 50: Φόρμα " Αλήθεια ή Ψέματα;" / Φόρμα "Έχουν απαντηθεί οι ερωτήσεις;"
Εικόνα 51: Φόρμα " Εναλλακτικές Λύσεις"
Εικόνα 52: Φόρμα " Διάλεξε την Καλύτερη Ιδέα"
Εικόνα 53: Φόρμα " Χρονική Ακολουθία" / Φόρμα "Έχουν απαντηθεί οι ερωτήσεις;"
Εικόνα 54: Φόρμα " Αιτία και Αποτέλεσμα." / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 55: Φόρμα " Είναι Καλή η Ιδέα;" / Φόρμα "Απαντήσεις"
Εικόνα 56: Φόρμα " Παραμύθι - Χαρά".
Εικόνα 57: Φόρμα " Παραμύθι - Λύπη".
Εικόνα 58: Φόρμα " Παραμύθι - Φόβος"
Εικόνα 59: Φόρμα " Παραμύθι - Θυμός"
Εικόνα 60: Φόρμα " Παραμύθι - Αγάπη"
Εικόνα 61: Φόρμα " Διαδικτυακά Παιχνίδια"
Εικόνα 62: Φόρμα " Εξάσκηση - Αρχική"
Εικόνα 63: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 1"
Εικόνα 64: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 2"
Εικόνα 65: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 3"
Εικόνα 66: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 4"
Εικόνα 67: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 5"
Εικόνα 68: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 6"
Εικόνα 69: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 7"
Εικόνα 70: Φόρμα " Αναγνώριση Συναισθημάτων - Επίπεδο 8"
Εικόνα 71: Φόρμα " Ενσυναίσθηση - Επίπεδο 1"
Εικόνα 72: Φόρμα " Ενσυναίσθηση - Επίπεδο 2"
Εικόνα 73: Φόρμα " Ενσυναίσθηση - Επίπεδο 3"
Εικόνα 74: Φόρμα " Επίλυση Προβλημάτων Αρχική Σελίδα"
Εικόνα 75: Φόρμα " Εναλλακτικές Λύσεις - Επίπεδο 1"
Εικόνα 76: Φόρμα " Εναλλακτικές Λύσεις - Επίπεδο 2"
Εικόνα 77: Φόρμα " Εναλλακτικές Λύσεις - Επίπεδο 3"
Εικόνα 78: Φόρμα " Χρονικές Ακολουθίες - Επίπεδο 1"
Εικόνα 79: Φόρμα " Χρονικές Ακολουθίες - Επίπεδο 2"
Εικόνα 80: Φόρμα " Χρονικές Ακολουθίες - Επίπεδο 3"
Εικόνα 81: Φόρμα " Συνέπειες - Επίπεδο 1"
Εικόνα 82: Φόρμα " Συνέπειες - Επίπεδο 2"
Εικόνα 83: Φόρμα " Συνέπειες - Επίπεδο 3"
Εικόνα 84: Φόρμα " Καλύτερη Ιδέα - Επίπεδο 1"
Εικόνα 85: Φόρμα " Καλύτερη Ιδέα - Επίπεδο 1"
Εικόνα 86: Φόρμα " Καλύτερη Ιδέα - Επίπεδο 1"
Εικόνα 87: Φόρμα " Προηγούμενες Απαντήσεις"

Παράρτημα II - Λίστα με τις Φόρμες του Λογισμικού



Παράρτημα III - Λίστα με τα XML αρχεία του Λογισμικού

agapi_1	fulo
aitia	kali_idea
alitheia_psemmata	kaluteri_lusi_1
anagnorisi_sunais8imatwn_1	kaluteri_lusi_2
anagnorisi_sunais8imatwn_2	kaluteri_lusi_3
anagnorisi_sunais8imatwn_3	levels
anagnorisi_sunais8imatwn_4	misos
anagnorisi_sunais8imatwn_5	niw8w_fovismenos_otan
anagnorisi_sunais8imatwn_6	niw8w_lupimenos_otan
anagnorisi_sunais8imatwn_7	pws_ksepernaw_to_fovo_mou
anagnorisi_sunais8imatwn_8	soma
apogoteusi	star
apotelesmata	sunepieis_1
eimai_perifanos_otan	sunepieis_2
eimai_xaroumenos_otan	sunepieis_3
enallaktikes_luseis	thumos_3
enallaktikes_luseis_1	thumos_5
enallaktikes_luseis_2	xronikes_akolou8ies_1
enallaktikes_luseis_3	xronikes_akolou8ies_2
ensunais8isi_level_1	xronikes_akolou8ies_3
ensunais8isi_level_2	xroniki_akolou8ia_8evria
ensunais8isi_level_3	
epoxi	
family	
food	
fovos_1_eikona_1	
fovos_2_eikona_2	