



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ – ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΠΜΣ «ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ»

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Τίτλος Διατριβής	Δημιουργία Τουριστικού Οδηγού για τον Δήμο Καρπενησίου Creation of a Tourism Guide for the Municipality of Karpenissi
Όνοματεπώνυμο φοιτητή	Βλάχου Θεοδώρα
Πατρώνυμο	Στυλιανός
Αριθμός Μητρώου:	ΜΠΠΛ 16004
Supervisor: Επιβλέπων:	Ευθύμιος Αλέπης, Αναπληρωτής Καθηγητής

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2022

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Ευθύμιος Αλέπης
Αναπληρωτής Καθηγητής

Μαρία Βίββου
Καθηγήτρια

Ευάγγελος Σακκόπουλος
Αναπληρωτής Καθηγητής

Ευχαριστίες

Στην οικογένεια μου και τους φίλους μου , που με ανέχθηκαν κατά την διάρκεια της συγγραφής της διπλωματικής μου εργασίας.

Περίληψη

Για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διατριβής δημιουργήθηκε τουριστικός οδηγός που αφορά τον Δήμο Καρπενησίου και σε αυτόν παρουσιάζονται προτάσεις διαμονής στην πόλη Καρπενησίου και τα περίχωρα,εστίασης, δραστηριοτήτων καθώς επίσης και χώροι πολιτισμού και ψυχαγωγίας. Για την δημιουργία του οδηγού χρησιμοποιήθηκε η εφαρμογή της Microsoft, Microsoft Visual Studio 2015 Community και οι γλώσσες C# και Python. Για την αποθήκευση και καταχώρηση των δεδομένων των χρηστών έγινε χρήση της Microsoft Access. Τέλος, με την χρήση ερωτηματολογίου δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να διαμορφώσει το πρόγραμμα των διακοπών του ανάλογα με τις ιδιαίτερες προτιμήσεις του και βάσει των οικονομικών δυνατοτήτων του αντλώντας πληροφορίες από τις ιστοσελίδες του Δήμου Καρπενησίου και της Booking.gr.

Abstract

For the preparation of the master's thesis, a tourist guide was created regarding the Municipality of Karpenisi where proposals for accommodation in the city of Karpenisi and its surroundings, dining, activities as well as places of culture and entertainment are presented. To create the guide, the Microsoft application, Microsoft Visual Studio 2015 Community and the C# and Python languages were used. Microsoft Access was used to store and register user data. Finally, with the use of a questionnaire, the user is given the opportunity to arrange his holiday program according to his particular preferences and based on his financial capabilities, drawing information from the websites of the Municipality of Karpenisi and Booking.gr.

Πίνακας Περιεχομένων

Ευχαριστίες	3
.....	3
Περίληψη	4
.....	4
Abstract	4
Εισαγωγή.....	1
1. Ανασκόπηση Πεδίου	2
2. Παρουσίαση Συστήματος.....	5
2.1 Κεντρικές λειτουργίες Εφαρμογής.....	6
2.1.1 Διαμονή	7
2.1.2 Εστίαση	7
2.1.2 Αξιοθέατα	8
2.1.3 Δραστηριότητες	10
2.1.4 Εκδηλώσεις	11
2.1.5 Φωτογραφίες	11
2.1.5 Σχόλια Χρηστών	12
2.2.1 Φύγαμε για Καρπενήσι	13
2.2.2 Προφίλ Χρήστη	15
3.Αρχιτεκτονική του Συστήματος	16
4. Συμπεράσματα και Μελλοντικές Επεκτάσεις	21
Βιβλιογραφία	22

Εισαγωγή

Κατά την διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών μου γεννήθηκε η επιθυμία να δημιουργήσω μια εφαρμογή με σκοπό την προσέλκυση επισκεπτών στον τόπο καταγωγής μου. Μετά από περιήγηση στις πιο γνωστές πλατφόρμες ταξιδιωτικών προορισμών διαπίστωσα την έλλειψη πιο εξειδικευμένων επιλογών αναζήτησης με πιο στοχευμένα κριτήρια όσον αφορά τις διαφορετικές ανάγκες των επισκεπτών.

Οι περισσότερες εφαρμογές προσφέρουν μια πιο γενικής φύσεως πληροφόρηση που αφορά πολλά μέρη ταυτόχρονα και έτσι προέκυψε η δημιουργία μιας εφαρμογής που αφορά και προωθεί πιο στοχευμένα την συγκεκριμένη περιοχή.

Σκοπός μου είναι να δώσω στο Δήμο Καρπενησίου την δυνατότητα να προωθήσει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, να δώσει τη δυνατότητα διαφήμισης σε μικρές τοπικές επιχειρήσεις δωρεάν οι οποίες δεν έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε ιστοσελίδες μεγαλύτερου βεληνεκούς. Μέσα από τις προτάσεις τις εφαρμογής προωθούνται δραστηριότητες και αξιοθέατα που δεν βασίζονται μόνο στις κριτικές των χρηστών (ratings) αλλά γνωρίζουν για αυτά μόνο οι κάτοικοι της περιοχής.

1. Ανασκόπηση Πεδίου

Κατά τη έρευνα μου επάνω στις ταξιδιωτικές εφαρμογές διαπίστωσα πως οι αναζητήσεις βασίζονται στις αξιολογήσεις του κοινού μόνο για τα συμβεβλημένα με την εφαρμογή ξενοδοχεία αφήνοντας εκτός μικρότερα καταλύματα που μπορεί να παρέχουν τις ίδιες ή και καλύτερες υπηρεσίες. Οι σελίδες αυτές καθώς είναι ιδιωτικές στοχεύουν στο κέρδος και ως εκ τούτου βασίζονται σε συνδρομές των μελών τους. Συνεπώς, μέλη τα οποία έχουν μεγαλύτερη συνδρομή εμφανίζονται πιο ψηλά στις αναζητήσεις με κάποια ελαστικότητα όσον αφορά την βαθμολογία των χρηστών.

Ένα επιπλέον χαρακτηριστικό αυτών των εφαρμογών είναι ότι κατά την περιήγηση αποθηκεύονται “cookies” με σκοπό την εξατομίκευση των αναζητήσεων.

Τα cookies είναι μικρά αρχεία κειμένου τα οποία αποθηκεύονται στον φυλλομετρητή με σκοπό την εξατομίκευση των αναζητήσεων και των διαφημίσεων κατά την περιήγηση τα οποία ως ένα σημείο έρχονται σε αντίθεση με την ιδιωτικότητα του χρήστη.

Μερικά από τα “cookies” κρατάνε πληροφορίες σχετικά με τις προσφάτες αναζητήσεις του χρήστη και διαμορφώνουν τις διαφημίσεις και τα αποτελέσματα αναζήτησης με όσο το δυνατόν πιο κοντινό περιεχόμενο σε αυτό που έχει επισκεφτεί πρόσφατα. Με αυτό τον τρόπο περιορίζεται το εύρος των αποτελεσμάτων μειώνοντας ενναλακτικές αλλά ίσως συναφείς με ανθρώπινη λογική αναζητήσεις.

Το συμπέρασμα που προκύπτει από τα παραπάνω είναι πως απομονώνεται η πληροφορία που μπορεί να φτάσει στον τελικό χρήστη που επιθυμεί να κάνει τις διακοπές του αναφορικά με την διαμονή του και τις δραστηριότητες ή τα δρώμενα και αποκλείονται πληροφορίες που δεν σχετίζονται άμεσα με προηγούμενες αναζητήσεις.

Μία σημαντική παρατήρηση στην έρευνα μου ήταν το γεγονός ότι ένας επισκέπτης για να οργανώσει το επερχόμενο ταξίδι του σε μία περιοχή ώστε να απολαύσει στο μέγιστο την διαμονή του, θα έπρεπε να επισκεφθεί πληθώρα ιστοσελίδων για να λάβει μια ολοκληρωμένη εικόνα και να οργανώσει, εκτός από την διαμονή του, το πρόγραμμα του τις μέρες των διακοπών.

Έξετάζοντας την οπτική του εκάστοτε επαγγελματία που δραστηροποιείται σε παραπάνω από ένα τουριστικούς τομείς, παρατηρούμε ότι για να προωθήσει την επιχείρησή του θα πρέπει να γίνει συνδρομητής σε παραπάνω από μία πλατφόρμες, αυξάνοντας σημαντικά το κόστος των διαφημίσεων. Εμβαθύνοντας στις ανάγκες των καταναλωτών παρατηρούμε ότι διαφορετικές προσωπικές προτιμήσεις και διαφορετικές ηλικιακές ομάδες καθορίζουν την επιλογή της κάλυψης της ίδιας ανάγκης. Για παράδειγμα, μιά πενταμελής οικογένεια με μικρά παιδιά θα επιλέξει να απολαύσει τον καφέ της σε χώρο ειδικά διαμορφωμένο για παιδιά σε αντίθεση με ένα νεαρό ζευγάρι που θα προτιμήσει την παραλία. Μια τέτοια ανάγκη θα μπορούσε να καλυφθεί με την μορφή ερωτηματολογίου στο χρήστη έτσι ώστε βάσει ηλικιακών κριτηρίων, οικονομικών δυνατοτήτων και ενδιαφερόντων να επιλεγεί το κατάλληλο προτεινόμενο πρόγραμμα για τις διακοπές του.

Παρακάτω θα αναφέρουμε αντίστοιχες εφαρμογές στο εμπόριο παρόμοια με την δική μας.

Trivago



Η εταιρεία ιδρύθηκε στο Ντίσελντορφ της Γερμανίας τον Ιανουάριο του 2005. Βλέποντας μια ευκαιρία στον χώρο αναζήτησης ξενοδοχείων, η ιδρυτική ομάδα ανέπτυξε την πρώτη μηχανή αναζήτησης ξενοδοχείων της Γερμανίας. Λίγο μετά την κυκλοφορία, ο Stephan Stubner παραιτήθηκε από διευθύνων σύμβουλος, αλλά οι τρεις άλλοι ιδρυτές (Rolf Schrömgens, Peter Vinnemeier και Malte Siewert) παρέμειναν.

Ως ιστότοπος σύγκρισης τιμών ξενοδοχείων, η Trivago κερδίζει χρήματα από διαφημιστικούς συνεργάτες χρησιμοποιώντας κυρίως ένα επιχειρηματικό μοντέλο κόστους ανά κλικ (CPC). Οι πλατφόρμες κρατήσεων, οι ξενοδόχοι και άλλοι πάροχοι καταχωρούν τιμές και διαφημίζονται στον ιστότοπο της Trivago, πληρώνοντας για τα κλικ που λαμβάνουν από τους χρήστες της Trivago.

Η Trivago προσφέρει επίσης δωρεάν και επί πληρωμή εκδόσεις του προϊόντος Hotel Manager, τις οποίες

χρησιμοποιούν οι ξενοδόχοι για να προωθήσουν τις εγκαταστάσεις τους στον ιστότοπο της Trivago. Η Trivago ισχυρίζεται ότι είναι ο μεγαλύτερος διαδικτυακός ιστότοπος αναζήτησης ξενοδοχείων στον κόσμο, συγκρίνοντας τιμές από περισσότερα από 1 εκατομμύριο ξενοδοχεία και περισσότερες από 250 ιστοσελίδες κρατήσεων παγκοσμίως.

Ο Δείκτης Τιμών Ξενοδοχείων της Trivago (tHPI) εμφανίζει τις μέσες τιμές διανυκτέρευσης για τις πιο δημοφιλείς πόλεις παγκοσμίως. Οι τιμές βασίζονται στο κόστος ενός standard δίκλινου δωματίου, που λαμβάνεται από πάνω από 2 εκατομμύρια ερωτήσεις ημερήσιας τιμής τον τελευταίο μήνα.

Booking



Η "Booking" Ιδρύθηκε το 1996 από τον Geert-Jan Bruinsma ο οποίος ήταν φοιτητής στο Πανεπιστήμιο Twente, ο οποίος εργάζοταν στην ιστοσελίδα του Bookings.nl. Η "Booking.com" ιδρύθηκε όταν η "Bookings.nl", συγχωνεύθηκε το 2000 με την "Bookings Online". Ιδρύθηκε από τους Sicco και Alec Behrens, Marijn Muysen και Bas Lemmens, η οποία αρχικά λειτούργησε ως "Bookings.org". Το όνομα και η διεύθυνση του ιστότοπου άλλαξαν σε "Booking.com" όταν ο Stef Noorden διορίστηκε ως Διευθύνων Σύμβουλος της.

Τον Νοέμβριο του 2010, η εταιρεία ξεκίνησε μια εφαρμογή για κινητά ξενοδοχεία και καταλύματα για το iPad. Τον επόμενο χρόνο τον Φεβρουάριο κυκλοφόρησε την ίδια εφαρμογή για κινητά Android. Η εταιρεία κυκλοφόρησε την πρώτη παγκόσμια εφαρμογή ξενοδοχείων της τελευταίας στιγμής, «Booking.com απόψε», σχεδιασμένη για iPhone και iPod Touch τον Απρίλιο του 2012. Η εφαρμογή έγινε διαθέσιμη για τα Microsoft Windows, χρησιμοποιώντας τα Windows 8, τον Οκτώβριο. Η εφαρμογή iPhone ενημερώθηκε με μια νέα λειτουργία που ονομάζεται Passbook τον ίδιο μήνα. Τον Ιούλιο του 2015, η εταιρεία κυκλοφόρησε μια βελτιωμένη εφαρμογή για κινητά Android.

Τον Νοέμβριο του 2014, αποκαλύφθηκε πως εγκληματίες μπόρεσαν να λάβουν στοιχεία πελατών από τον ιστότοπο. "Booking.com". Η ιστοσελίδα δέχθηκε εκ νέου επίθεση τον Ιούνιο του 2018.

Τον Ιούλιο του 2019, η αλυσίδα πολυτελών ξενοδοχείων Aldemar, επικαλούμενη «πρακτικές που έρχονται σε αντίθεση με τους νόμους της αγοράς», διέκοψε τη συμμετοχή της στην "Booking". Η Ένωση Ξενοδόχων Ελλάδος κατήγγειλε την πρακτική της "Booking" να χρεώνει το ποσοστό της επί την τιμή πλήρους δωματίου συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ. Η εταιρεία απάντησε ότι σύμφωνα με τους όρους των διμερών συμφωνιών της με ξενοδοχεία παντός τύπου, κάθε ξενοδοχείο είναι ελεύθερο να απαλλαγεί από την συμμετοχή της στην ιστοσελίδα.

Trip Advisor

Η Trip advisor είναι μια αμερικανική διαδικτυακή ταξιδιωτική εταιρεία που διαχειρίζεται έναν ιστότοπο και μια εφαρμογή για κινητές συσκευές με περιεχόμενο που δημιουργείται από τους χρήστες και έναν ιστότοπο σύγκρισης τιμών. Προσφέρει επίσης online κρατήσεις ξενοδοχείων ,μεταφορά, διαμονή, ταξιδιωτικές εμπειρίες και εστιατόρια. Η έδρα της βρίσκεται στο Needham της Μασαχουσέτης. Η Trip advisor έφτασε τους 463 εκατομμύρια μέσους μηνιαίους μοναδικούς επισκέπτες το 2019. Τον Δεκέμβριο του 2020, ο ιστότοπος προσέλκυσε 90,2 εκατομμύρια επισκέψεις και η εφαρμογή του Tripadvisor ήταν μεταξύ των 10 κορυφαίων ταξιδιωτικών εφαρμογών σε 26 χώρες από τον Ιανουάριο του 2021.

Η Trip advisor διαθέτει περίπου 859 εκατομμύρια κριτικές και σχόλια χρηστών για περίπου 8,6 εκατομμύρια επιχειρήσεις , συμπεριλαμβανομένων 1,4 εκατομμυρίων ξενοδοχείων, πανδοχείων, bed and breakfast και εξειδικευμένων καταλυμάτων, 842.000 ενοικιαζόμενων καταλυμάτων, 5,2 εκατομμυρίων εστιατορίων και 1,2 εκατομμυρίων ταξιδιωτικών εμπειριών παγκοσμίως.

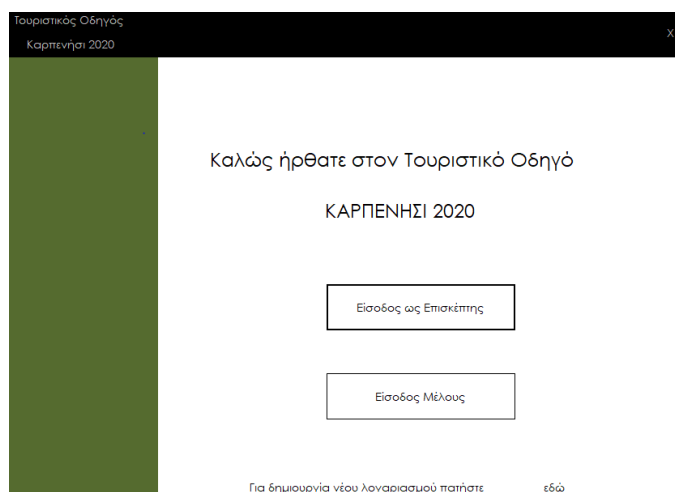
Το 2019, η Tripadvisor κέρδισε το 33% των εσόδων της από τον Όμιλο Expedia και την Booking Holdings και τις θυγατρικές τους, κυρίως για διαφημίσεις με πληρωμή ανά κλικ.

Το Tripadvisor έχει αποτελέσει αντικείμενο διαμάχης επειδή επέτρεψε τη δημοσίευση ατεκμηρίωτων ανώνυμων κριτικών για οποιοδήποτε ξενοδοχείο, bed and breakfast, πανδοχείο ή εστιατόριο. Τον Μάιο του 2021, το Tripadvisor αντιμετώπισε επικρίσεις επειδή επέτρεψε την ανάρτηση μιας προσβλητικής κριτικής σχετικά με το μουσείο του στρατοπέδου συγκέντρωσης του Άουσβιτς, στην οποία ένας επισκέπτης περιέγραψε ότι έφερε ένα μωρό στους θαλάμους αερίων. Το Tripadvisor δήλωσε αρχικά ότι η κριτική συμμορφώθηκε με τις οδηγίες υποβολής, αλλά αργότερα την αφαίρεσε μετά από αντιδράσεις στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

Τον Ιούλιο του 2012, το Tripadvisor τιμωρήθηκε με πρόστιμο 80.000 δολαρίων από το Υπουργείο Μεταφορών των Ηνωμένων Πολιτειών για παραβίαση των κανονισμών περί δίκαιων συναλλαγών που απαιτούν την εμφάνιση φόρων και τελών για τις τιμές που αναγράφονται.

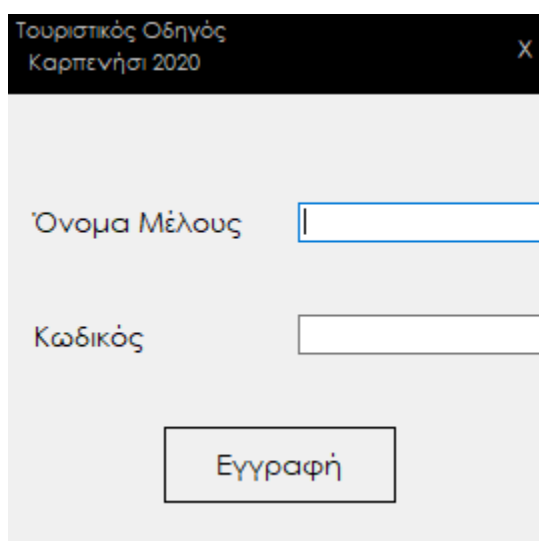
2. Παρουσίαση Συστήματος

Στο παρακάτω κεφάλαιο θα αναλύσουμε τον τρόπο χρήσης της εφαρμογής και την λειτουργία της. Η εφαρμογή παρέχει την δυνατότητα στο χρήστη είτε να κάνει εγγραφή και να γίνει μέλος είτε να εισέλθει σε αυτή σαν απλός επισκέπτης. Η επίλογη για τον τρόπο εισόδου στην εφαρμογή γίνεται κατά το άνοιγμα της.



Εικ. 2.1

Για να εισέλθει ο χρήστης στην εφαρμογή σαν επισκέπτης αρκεί να πατήσει το κουμπί είσοδος ως επισκέπτης. Σε περίπτωση που επιθυμεί να δημιουργήσει λογαριασμό και να γίνει μέλος της εφαρμογής θα πρέπει να ακολουθήσει τον σύνδεσμο στο κάτω μέρος της σελίδας που γράφει “Για την δημιουργία λογαριασμού πατήστε εδώ”.



Εικ. 2.2

Κατόπιν εμφανίζεται το αναδυόμενο παράθυρο της εικόνας 2.2 στο οποίο χρήστης συμπληρώνει το όνομα χρήστη και τον κωδικό εισόδου που επιθυμεί και πατάει το κουμπί εγγραφή. Στην συνέχεια γίνεται έλεγχος εάν το όνομα του χρήστη υπάρχει ήδη και σε περίπτωση που υπάρχει εμφανίζει ανάλογο μήνυμα.

Κάποιες δυνατότητες στην εφαρμογή είναι διαθέσιμες μόνο για χρήστες μέλη. Θα ανεφρεθούμε αναλυτικά σε αυτές παρακάτω.

2.1 Κεντρικές Λειτουργίες Εφαρμογής

Μετά την είσοδο στην εφαρμογή βλέπουμε την κεντρική σελίδα με τις διαθέσιμες επιλογές του μενού. Στην κεντρική σελίδα επίσης αναγράφονται γεωπολιτικές πληροφορίες για το Καρπενήσι με σκοπό ο χρήστης να πάρει μια γενική πληροφόρηση για το μέρος που θα επισκεφθεί.

The screenshot shows the 'Καρπενήσι 2020' website. On the left is a dark green navigation menu with options: Μενού, Διαμονή, Εστίαση, Αξιοθέατα, Δραστηριότητες, Εκδηλώσεις, Φύγαμε για Καρπενήσι!, Φωτογραφίες, Σχόλια Χρηστών, and Σχετικά. The main content area has a header with 'Καρπενήσι 2020' and 'Συνεργασίες: Booking.com'. Below the header is a scenic image of a mountain valley at sunset. The main text block contains the following information:

Το Καρπενήσι είναι η πρωτεύουσα του Νομού Ευρυτανίας και του Δήμου Καρπενησίου. Βρίσκεται στο κέντρο του Νομού, στη νοτιοδυτική πλευρά του Βελουχιού σε υψόμετρο 960 μέτρα. Απέχει 78 χλμ από τη Λαμία και 111 χλμ από το Αγρίνιο, μέσω της Γέφυρας Επισκοπής.

Το Καρπενήσι, όπως και όλος ο νομός, βρίσκεται σε ορεινή περιοχή εξαιρετικού φυσικού κάλλους, πλούσια σε βλάστηση. Η παραδοσιακή αρχιτεκτονική έχει διατηρηθεί σε αρκετό βαθμό, τόσο στα γύρω χωριά όσο και μέσα στην πόλη, με πλήθος καλοδιατηρημένων κτιρίων. Στην πόλη λειτουργεί το «Μουσείο Καρπενησίου» ενώ στα γύρω χωριά υπάρχει πλήθος από λαογραφικά μουσεία.

Σε απόσταση 11 χλμ. βρίσκεται και το χιονοδρομικό κέντρο του Βελουχιού.

Χώρα: Ελλάδα
 Περιφέρεια: Στερεά Ελλάδα
 Δήμος: Καρπενησίου
 Εκταση: 250,887 τ.χλμ
 Πληθυσμός: 7.183 (2011)
 Ταχυδρομικός κώδικας: 36100
 Τηλεφωνικός κωδικός: 22370

Εικ. 2.3

Το διαθέσιμο μενού της εφαρμογής βρίσκεται στα αριστερά της κεντρικής οθόνης με τις επιλογές που αναγράφονται στην εικόνα 2.3.

2.1.1 Διαμονή

Τουριστικός Οδηγός
Καρπενήσι 2020

Αρχική Σελίδα Προφίλ Χρήστη Σύνθεση Έξοδος από το πρόγραμμα

Μενού Ξενοδοχεία Ξενώνες Παραδοσιακά καταλύματα

Διαμονή

Εστίαση

Αξιοθέατα

Δραστηριότητες

Ειδήσεις

Φόρμα για Καρπενήσι

Φωτογραφίες

Σχόλια Χρηστών

Προτεινόμενα απο τον τουριστικό οδηγό μας:

Άνεσις

Το υπερσύγχρονο Ξενοδοχείο Άνεσις με την απαράμιλλη λειτουργική και αισθητική αρχιτεκτονική του, βρίσκεται στο κέντρο του Καρπενησίου. Θα το προσέξτε από τα εντυπωσιακά ξύλινα καθίσματα, που σύμφωνα με την αρχιτεκτονική της περιοχής προεξέχουν από τον τοίχο και δίνουν στο ξενοδοχείο ένα ιδιαίτερο χρώμα. Ξύλινα ταβάνια, φτιαγμένα με το μεράκι μιας άλλης εποχής, δολόγλυπτες λεπτομέρειες, φωτιστικά δομημένα στο χέρι, δαμάνα διακοσμημένα με γούστα, χάρσι φιλόξενοι και διακριτικοί δημιουργούν το ιδανικό περιβάλλον χαλάρωσης, ένα ζεστό και φιλόξενο καταφύγιο, μια βάση εξόρμησης για να ανακαλύψετε τις άπειρες ομορφιές της φύσης και την ενδιαφέρουσα πολιτιστική παράδοση της Ευρυτανίας.

[Δείτε φωτογραφίες](#)

Spa Montana

Καθένα από τα 110 δωμάτια και τις 18 σουίτες του Hotel Spa Montana διαθέτει πανοραμική θέα στην κοιλάδα του ποταμού Καρπενησιώτη και είναι εξοπλισμένο με όλες τις σύγχρονες ανέσεις (κλιματισμό, τηλεόραση, δωροδοκική λήψης, mini bar, θυρίδα ασφαλείας, Internet access, τηλέφωνο και σασουάρ). Διακοσμημένα με διακριτική πολυτέλεια και ρουστίκ ύφος, με ξύλινα δοκάρια στα ταβάνια και χειροποίητα φωτιστικά, τα δωμάτια του Hotel Spa Montana (μονόκλινα, δίκλινα, τρικλίνα και σουίτες) αμφιζούν με σύγχρονο και ατμοσφαιρικό τρόπο τις καλύτερες παραδόσεις της ελληνικής φιλοξενίας.

[Δείτε φωτογραφίες](#)

Καταλύματα απο το [Booking.com](#)
Πατήστε πάνω στο πλαίσιο του ξενοδοχείου και μεταβείτε στην αλυσίδα για κράτηση!

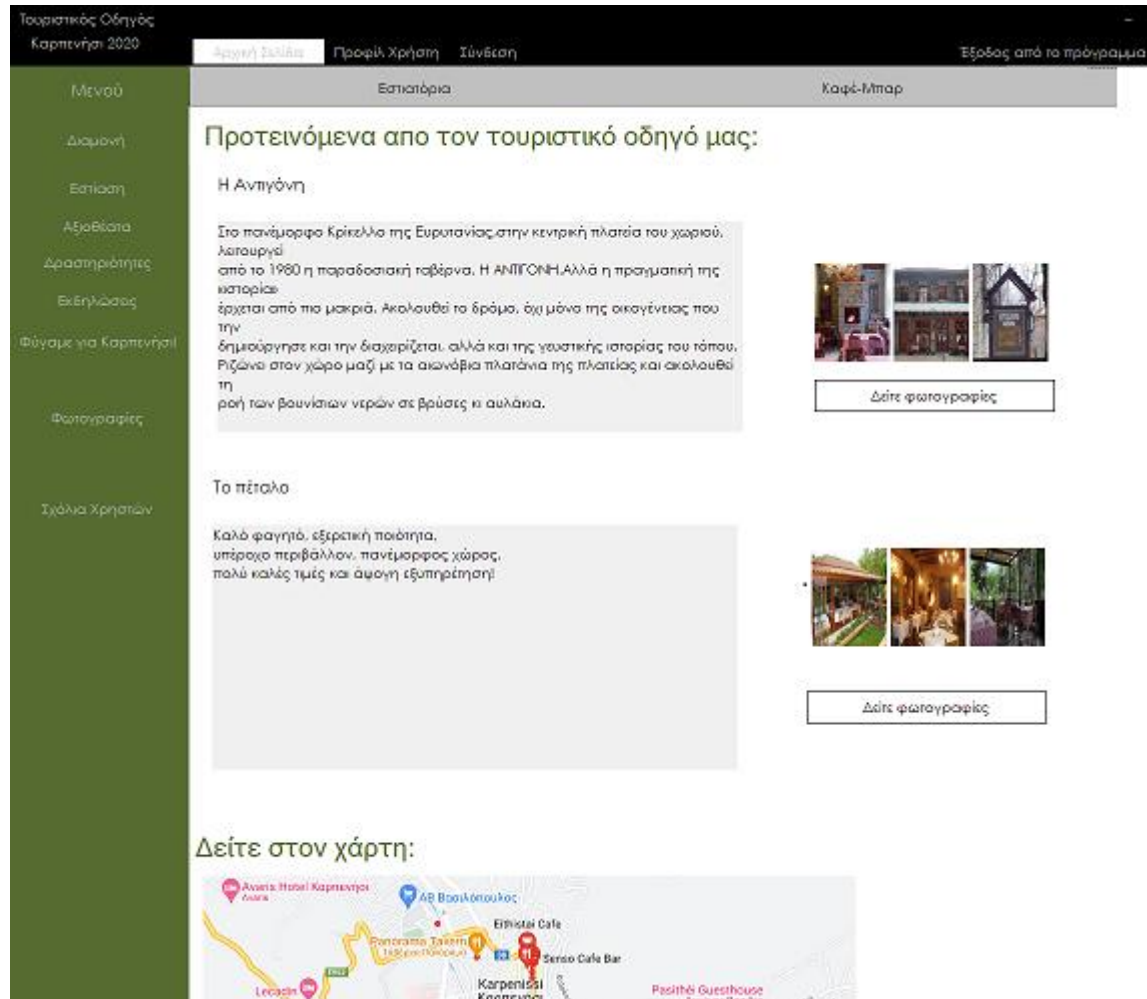
Δεν βρέθηκαν αποτελέσματα..

Εικ. 2.4

Πατώντας το κουμπί διαμονή εμφανίζονται διαθέσιμες προτάσεις από την εφαρμογή βάσει του τύπου δωματίου που επιθυμεί να μείνει ο επισκέπτης ανάλογα με τις διακοπές που θέλει να απολαύσει. Όλοι οι τύποι δωματίων χωρίζονται σε 3 μεγάλες κατηγορίες: Ξενοδοχεία, Ξενώνες, Παραδοσιακά Καταλύματα. Κάτω από κάθε κατάλυμα υπάρχει μια σύντομη περιγραφή για τις ανέσεις και παρόχες που προσφέρονται, όπως επίσης στα δεξιά της οθόνης υπάρχουν διαθέσιμες φωτογραφίες των καταλυμάτων. Οι φωτογραφίες βοηθούν τον επισκέπτη να έχουν μία γρήγορη εικόνα του χώρου της διαμονής τους. Τέλος, υπάρχει διαθέσιμος ο υπερσύνδεσμος “Booking.com” για απευθείας κράτηση μέσω της παραπάνω πλατφόρμας.

2.1.2 Εστίαση

Στο κουμπί εστίαση υπάρχουν προτεινόμενες διαθέσιμες επιλογές που αφορούν εστιατόρια-ταβέρνες που μπορεί να επισκεφθεί ο χρήστης όπως επίσης και καφέ-μπαρ. Κάτω από κάθε προτεινόμενη επιλογή υπάρχει περιγραφή της εκάστοτε επιχείρησης και στα δεξιά της οθόνης φωτογραφίες αυτής. Στο κάτω μέρος της οθόνης υπάρχει αναζήτηση στην ιστοσελίδα της “Google” με τα ανάλογα κριτήρια αναζήτησης όπως επίσης και προβολή αποτελεσμάτων στους χάρτες για την διευκόλυνση της εύρεσης της τοποθεσίας.



Εικ. 2.5

2.1.2 Αξιοθέατα

Σε αυτό το κομμάτι της εφαρμογής έχουμε 2 διαθέσιμες επιλογές:

- Μουσεία
- Θρησκευτικά Μνημεία


Και στις 2 επιλογές έχουν προστεθεί περιγραφές και φωτογραφίες όπως και στις παράπανω ενότητες (Διαμονή, Εστίαση) δείχνοντας στον επισκέπτη ένα δείγμα από πολιτιστική κληρονομιά του τόπου. Στο κάτω μέρος της εφαρμογής αντλούνται πληροφορίες από το “Karpenissi.gr” με ακόμη περισσότερες διαθέσιμες επιλογές για να επισκεφθεί ο χρήστης.

<p>Μενού</p> <p>Διασύνθε</p> <p>Επίσημη</p> <p>Αξιοθέατα</p> <p>Δραστηριότητες</p> <p>Βελτισμός</p> <p>Αναμνηστικά Καρπενήσιου</p> <p>Φωτογραφίες</p> <p>Σύνολο Χρηστών</p>	<p>Μουσεία</p>	<p>Θρησκευτικά μνημεία</p>
---	----------------	----------------------------

Προτεινόμενα από τον τουριστικό οδηγό μας:

Μουσείο Εθνικής Αντίστασης


Παγκόσμιον Παλλάριον
 φίλοι: ντιστε της ερασιεσ του Εθνικου Συμβουλου, σημερα σταγει το Μουσείο Εθνικής Αντίστασης. Το γραφικό κωμόλογοσχεδός βρίσκεται σε απόσταση 6 χιλμ. δσκά του Καρπενήσιου με το υπέροχο βόδρομύογουμε στο θέρμαΚομνησίου ούλου. Το μουσείο του κούα ένα ενάλογη, σφείλετα στο χωριόσός έπί βόρειοιστου χωριού, στη θέση Κισμίνικεσ υπάρχουν στην αρχαιότητα μεταλλεία χαλκού και χρυσούή σιδήρου. Το μέταλλο που έβγαζε από εκεί χρεώεσ κοσμοκόσμου για την κτιστική περιουσίαΕλλίουσ (σημ. κόνινη, κόνιθες) και έπίσ προήλθε και το όνομα Κορσούβίεσ.



Δείτε φωτογραφίες

Μουσείο Βινανής

Το Μουσείο στη ΒινανήΕχρησιεύεσ ως δημοκρήθιησ μισόσπό τρεις σπηλιές, εκθέτεσ στη Δεσ. της Πηλίου και στη Δυτική Λεωφόρο από τανακαταμινωσμεταλλεία Βινανής, άσκαίτην τα κρησεία της ΠΕΕΑ. Δείτε ντοκουμέντα από το έργο της ΠΕΕΑ και παρουσίαζοσ την ανέγωση του Γενικού Στρατηγείου του ΕΛΑΣ. Μπροςσά στο σιολείο βρίσκοντα οι δύο προαμεις των μέλων της ΠΕΕΑ. Λεωφόρο σε συνιργασία με τον Δέμο Βινανής.



Δείτε φωτογραφίες

Αποτελέσματα από το karpenissi.gr:

Παγκόσμιον ημερο μουσείων
 Περιγραφή της ενιαίου καταχρησασ γαράζουστα βουλιεσ τον αμλουμιασ, ησ παρόμοιασ στο Μουσείο μας μέσα στην κόνινησ ησ προσ/Αλλοσ μεσ τησθε καταμινωσστων. Δεσπνέσσασ έπίσπσ στοσδάλει ρόλο σε άλλεσ περιόδουσ της Ελληνικής ιστορίας.

Μουσείο Εθνικής Αντίστασης Κορσούβιουσ (Δημοκρή Ενώτητα Κορσενήσιου)
 Περιγραφή Στο Μουσείο της αναδόμησησ του Μουσείου Εθνικής Αντίστασης Κορσούβιουσ και σε συνάρσει τον μεμολοκίον αναδόμησησ τησ τουσ του Εθνικού, την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδασ και τη κομμία σέκακωσ, ανακαίνησησ με ταναόλοισ προσώμασσεσ, η μόνου έκθεση σονησ.

ΕΙΚ. 2.6

<p>Μενού</p> <p>Διασύνθε</p> <p>Επίσημη</p> <p>Αξιοθέατα</p> <p>Δραστηριότητες</p> <p>Βελτισμός</p> <p>Αναμνηστικά Καρπενήσιου</p> <p>Φωτογραφίες</p> <p>Σύνολο Χρηστών</p>	<p>Μουσεία</p>	<p>Θρησκευτικά μνημεία</p>
---	----------------	----------------------------

Προτεινόμενα από τον τουριστικό οδηγό μας:

Μονή Προσού


Η Μονή Προσού είναι μοναστήρι του Νομού Ευρυτανίας, βρίσκεται 31 χιλιόμετρα νότια του Καρπενήσιου και 53 βορειοδυτικά του Αγρινίου, 2 χιλιόμετρα από το ομώνυμο χωριό και αποτελεί πνευματικό και πνευματικό κέντρο ολόκληρης της περιοχής. Είναι χτισμένη σε ένα κορφοσπηλιό, σε απόκρημνη, βραχώδη περιοχή, μεταξύ των βουνών Κελιδόνα, Κορσούβια και της σπηλιόσεία του Τριταρικού, η οποία είναι κομψότερη από άλλουσ.



Δείτε φωτογραφίες

Το μοναστήρι της Τσιτάρνας

Το μοναστήρι της Τσιτάρνας (ή Τσιτάρνασ) είναι από τα πιο ιστορικά μοναστήρια της Στερεάς Ελλάδασ. Βρίσκεται στο νομό Ευρυτανίας, δέσκα από το χωριό Τριταρικόσ και πύλοσ της παλιόσ ιστορικής μονοκλήμηςσ νέφωσ με την ίδια ονομασία (γύφωρο Τσιτάρνασ) στην τοπιάσ Αεράσ. Το ταλόσ ιστορικό μοναστήρι δεν υπάρχει πια, όπωσ και η πηλιού γύφωρο. Κατίρρευσε το 1963) μετά από τουσ σεισμοεισ, που επακόλουθησ την κτιστική του φρεσάμωσ τον Ιερωστων και την ανακωσγή της (μνήμησ των Κρησάτων).



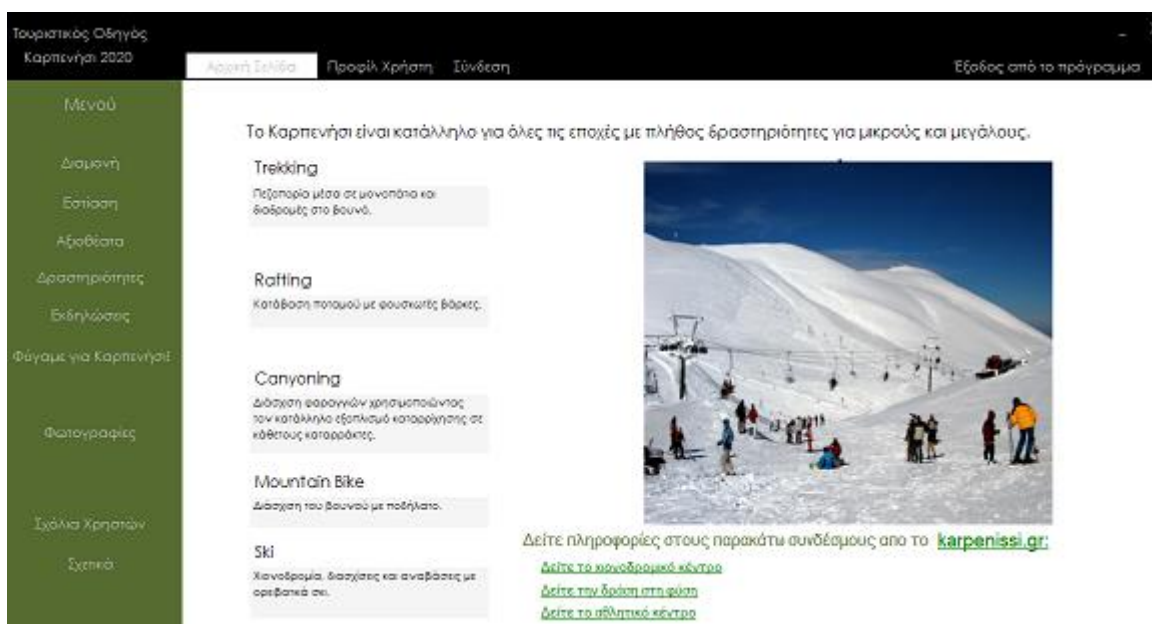
Δείτε φωτογραφίες

Αποτελέσματα από το karpenissi.gr:

Μοναστήρι Προσούσ (Δημοκρή Ενώτητα Προσού)
 Περιγραφή Αλλοσ μεσ τησ αναδόμησησ, η άσκα της ενιαίου καταμινωσστων χιλιώνσ από καταμινωσστων ανακαίνησησ θεόφωροσ (829-846 μ.Κ.) και συνδέεσ με τησ παρόμοιασ και την ανάπτυξη της άσκασ ενόσ της Γαλινασ από την Προίασ της Βιθυνίας της Μικράσ Ασιασ σε σπηλιόσ της Ευρυτανίασ. Το κωμολοκίον της άσκασ, κτισμένοσ με ταναόλοισ και σιλιόσ, είναι σφαιρικόσ, κτισμένοσ με ταναόλοισ και έπίσπσ στοσδάλει ρόλο σε άλλεσ περιόδουσ της Ελληνικής ιστορίας.

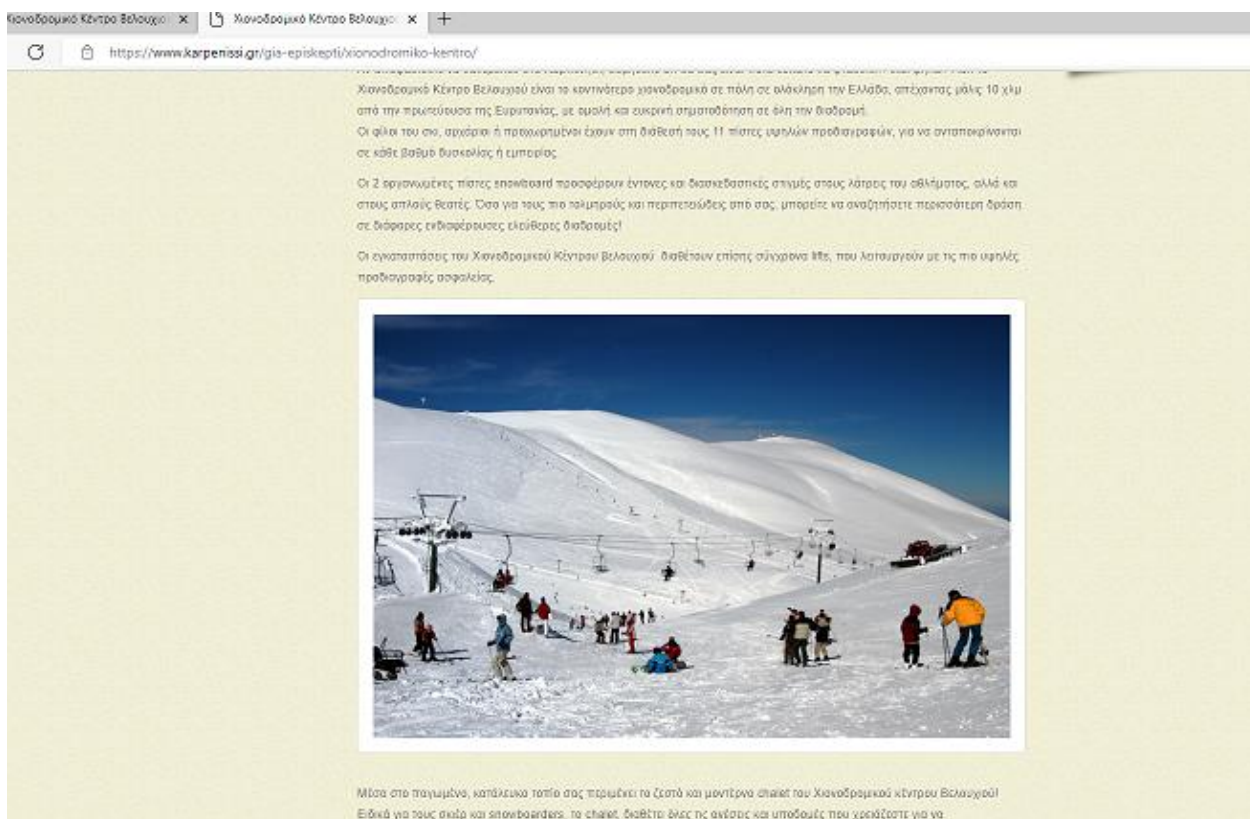
ΕΙΚ. 2.7

2.1.3 Δραστηριότητες



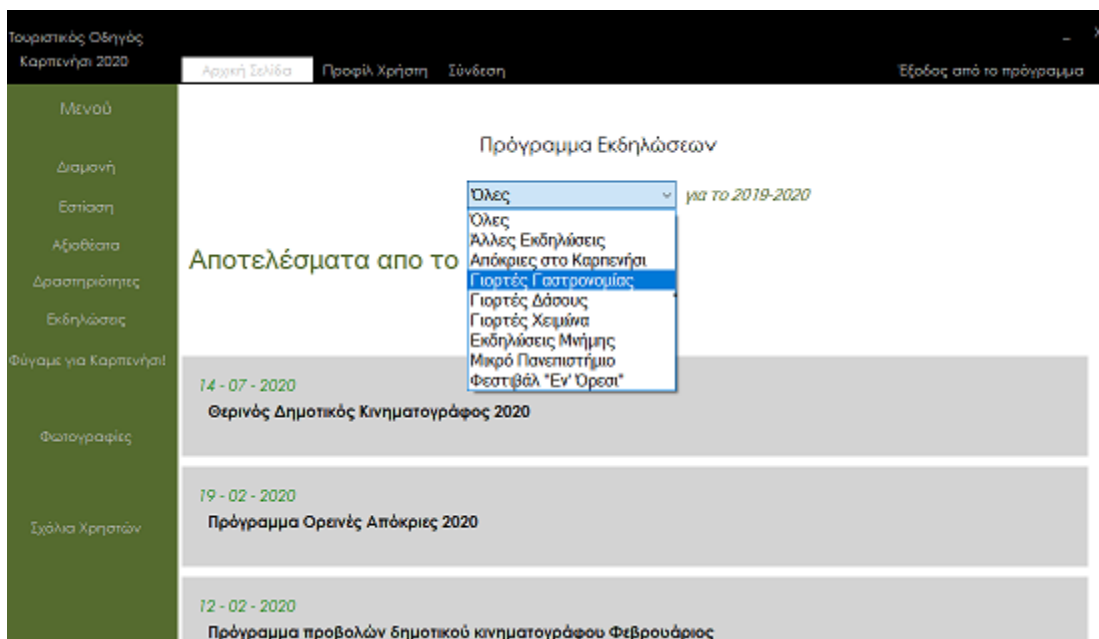
Εικ. 2.8

Στην συγκεκριμένη ενότητα υπάρχουν διαθέσιμες όλες οι δραστηριότητες που μπορεί να κάνει κάποιος που επισκέπτεται την πόλη του Καρπενησίου όπως επίσης και φωτογραφίες από αυτές. Στο κάτω μέρος της οθόνης υπάρχουν υπερσύνδεσμοι που κάνουν ανακατεύθυνση στο “karpenissi.gr” και ακόμη πιο συγκεκριμένα στην ανάλογη δραστηριότητα.



Εικ. 2.9

2.1.4 Εκδηλώσεις

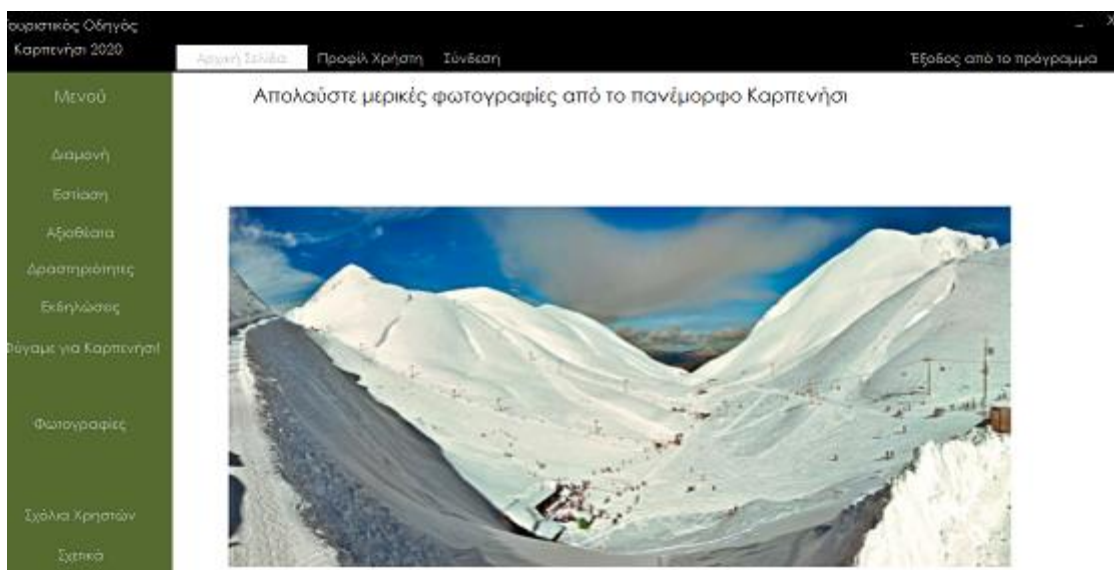


Εικ. 2.10

Οι εκδηλώσεις είναι οργανωμένες σε μία λίστα κατηγοριών για πιο εύκολη και στοχευμένη αναζήτηση. Επιλέγοντας ο χρήστης μία από τις διαθέσιμες επιλογές αλλάζουν και τα αποτελέσματα της αναζήτησης. Αναφέρουμε επίσης πατώντας πάνω στα αποτελέσματα, με την χρήση υπερσύνδεσμου ανακατευθυνόμαστε στο συγκεκριμένο γεγονός στην ιστοσελίδα του Δήμου Καρπενησίου από όπου αντλούνται και οι πληροφορίες.

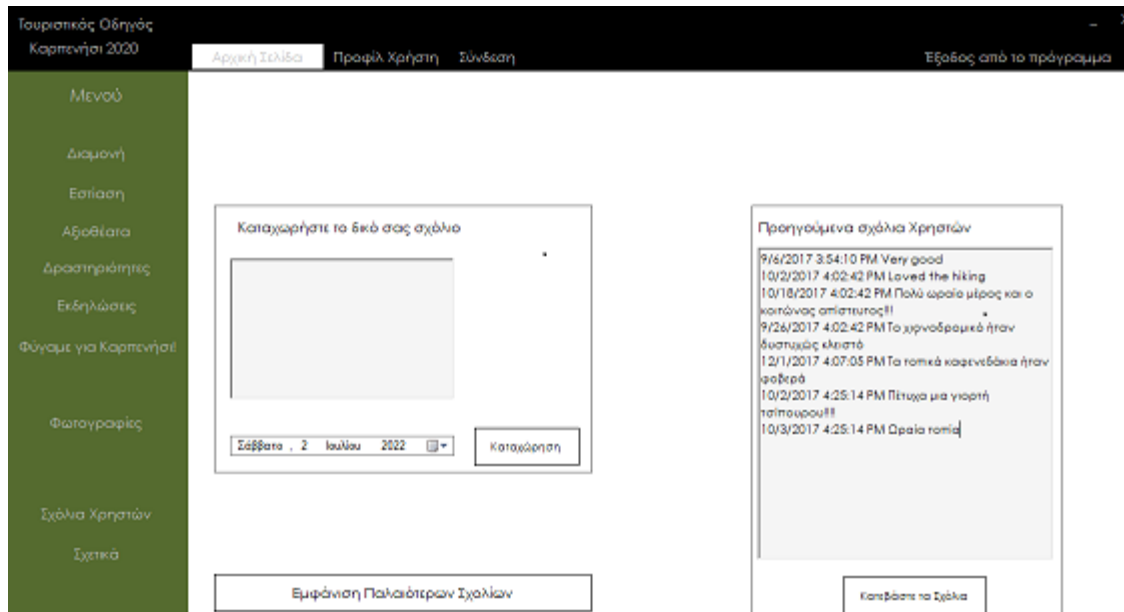
2.1.5 Φωτογραφίες

Σε αυτό το κομμάτι της εφαρμογής υπάρχει διαθέσιμο «slide show» με φωτογραφίες από το Δήμο Καρπενησίου.



Εικ. 2.11

2.1.5 Σχόλια Χρηστών



Εικ. 2.12

Στο κουμπί Σχόλια Χρηστών εμφανίζονται καταγεγραμμένα σχόλια και απόψεις επισκεπτών της εφαρμογής αλλά και της πόλης του Καρπενησίου . Για αποφυγή κακόβουλων και ψεύτικων σχολίων επιτρέπεται η καταχώρηση σχόλιου μόνο στους χρήστες που έχουν κάνει εγγραφή στην εφαρμογή.

Για να καταχωρήσουμε σχόλιο στην εφαρμογή αρκεί να συμπληρώσουμε στο πλαίσιο «καταχωρήστε το δικό σας σχόλιο» αυτό που θέλουμε να γράψουμε και στη συνέχεια να πατήσουμε το κουμπί «καταχώρηση». Σε περίπτωση που θέλουμε να σούμε σχόλια προηγούμενων χρηστών δεν χρειάζεται να κάνουμε εγγραφή στην εφαρμογή. Το μόνο που χρειάζεται είναι να πατήσουμε το κουμπί «Εμφάνιση Παλαιότερων Σχολίων». Τέλος, η εφαρμογή μας δίνει την δυνατότητα να κατεβάσουμε σε αρχείο μορφής .txt τα σχόλια των χρηστών πατώντας το κουμπί «Κατεβάστε τα σχόλια».

2.2.1 Φύγαμε για Καρπενήσι

Εικ. 2.13

Το κουμπί «Φύγαμε για Καρπενήσι» είναι διαθέσιμο μόνο για τους εγγεγραμμένους χρήστες της εφαρμογής. Στο πάνω μέρος της συγκεκριμένης οθόνης βλέπουμε ημερομηνιακά κριτήρια αναζήτησης βάσει των οποίων εμφανίζονται τα διαθέσιμα δωμάτια στην “Booking”.

Αριστερά στην οθόνη εμφανίζονται φίλτρα όπου ο χρήστης ορίζει το εύρος τιμών που είναι διαθέσιμος να ξοδέψει για την διαμονή του.

Πιο κάτω και αριστερά, δηλώνει τα άτομα που θα ταξιδέψουν και το εύρος των ηλικιών τους όπως επίσης και το πλήθος των δωματίων που αναζητά.

Βάσει των συγκεκριμένων κριτηρίων εμφανίζονται τα διαθέσιμα αποτελέσματα της εφαρμογής “Booking”.

Τέλος, κάτω αριστερά στην οθόνη υπάρχουν διαθέσιμες επιλογές για το τύπο διακοπών που επιθυμεί να κάνει ο κάθε χρήστης (οικογενειακές, ζευγάρι,ατομικές κ.τ.λ). Βάσει της επιλογής που θα κάνει στα δεξιά στο σημείο «Προτάσεις» θα εμφανιστεί προτεινόμενο πρόγραμμα διακοπών.

Αποτελέσματα

Τουριστικός Οδηγός
Καρπενήσι 2020

Αρχική Σελίδα Προφίλ Χρήστη Σύνδεση Έξοδος από το πρόγραμμα

Αναζήτηση για διαμονή στο καρπενήσι:

Τιμές δωματίου ανα βράδυ: Ημερομηνία Check in: Σάββατο, 2 Ιουλίου 2022 Ημερομηνία Check out: Κυριακή, 3 Ιουλίου 2022

Τιμές δωματίου ανα βράδυ: Τιμές από: 25 € Τιμές έως: 95 €

Ατομα: Ενήλικες: 2 Παιδιά: 2 Δωμάτια: 1

Τύπος επισκέπτη/ων: Ζευγάρι

Αναζήτηση

Ενοδοχείο Ελίξια **8.0 Πολύ καλό, 277 σχόλια**
 Τοποθεσία: Καρπενήσι
 Τιμές από: 2 βράδια, 2 ενήλικες, 2 παιδιά
 Τιμές έως: 2 βράδια, 2 ενήλικες, 2 παιδιά
 Κρεβάτια: 3 κρεβάτια

Κατοικίες Ανάσθη Λάππα **9.6 Άριστο, 144 σχόλια**
 Τοποθεσία: Καρπενήσι
 Τιμές από: 2 βράδια, 2 ενήλικες, 2 παιδιά
 Τιμές έως: 2 βράδια, 2 ενήλικες, 2 παιδιά
 Κρεβάτια: 3 κρεβάτια

Μορφός **8.5 Πολύ καλό, 57 σχόλια**
 Τοποθεσία: Καρπενήσι
 Τιμές από: 2 βράδια, 2 ενήλικες, 2 παιδιά
 Τιμές έως: 2 βράδια, 2 ενήλικες, 2 παιδιά
 Κρεβάτια: τύποι κοιταστών: διπλά ή μονά

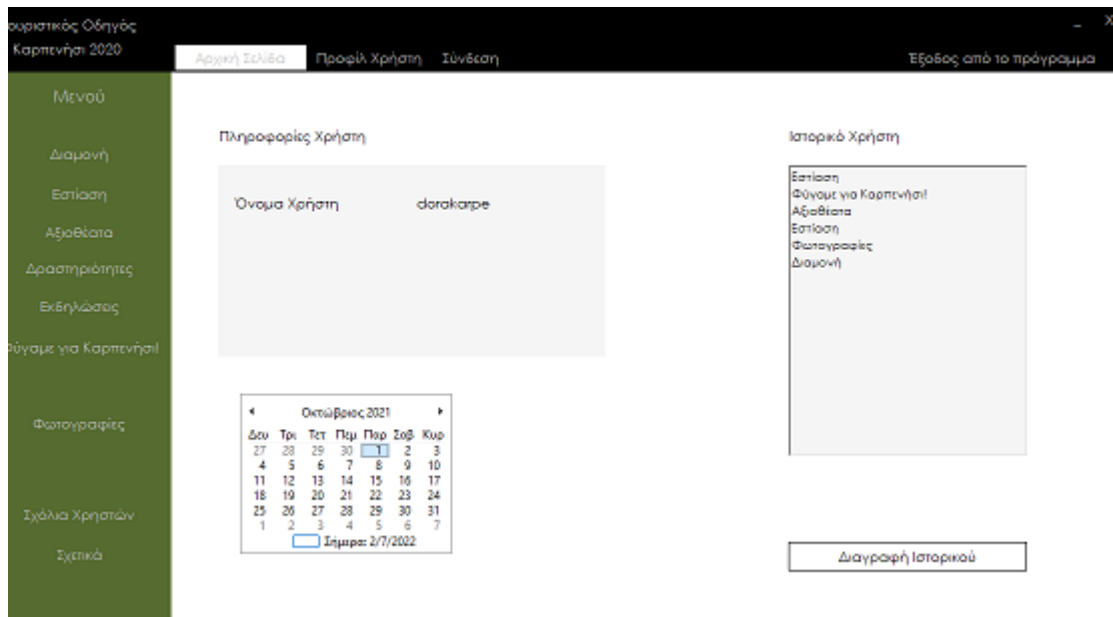
Προτάσεις:
 Το καρπενήσι (ειδικά τον χειμώνα) αποτελεί ιδανικό προορισμό για εσάς. Χιονοσκέπη ταξίδια θα πιθανοποιήσουν την εμπειρία σας την στιγμή που θα απολαμβάνετε μία ωραία ξενόγηση στο μεντσό και το σβούθιο της πόλης. Μην χάσετε την ευκαιρία να απολαύσετε τον μεσογειακό ή και απογευματινό καφέ σας στο Είθετα καφέ-μπαρ. Ένα από τα όμορφα καταστήματα της πόλης. Παν' να είστε στο ξενοδοχείο μπορείτε να κλέψτε μία βραδυά βάλια πίνοντας ένα ποτό στο μπαρ Κόμλοσι, ή απολαύθοντας ένα δείπνο σε κάποιο εστιατόριο. Το εστιατόριο Πέταλο αποτελεί μία ξεχωριστή επιλογή.

Εικ. 2.14

Όπως βλέπουμε ο παραπάνω χρήστης έδωσε σαν κριτήριο αναζήτησης για την εύρεση δωματίου 2 ενήλικες, 2 παιδιά και εύρος τιμών από 25 € έως 95€ και πρόταση διακοπών για ζευγάρι. Από την ιστοσελίδα της «Booking» μας επιστρέφονται αποτελέσματα για διαθέσιμα δωμάτια στο συγκεκριμένο εύρος τιμών και για το συγκεκριμένο πλήθος ατόμων.

Τέλος, κάτω δεξιά εμφανίζεται το προτεινόμενο πρόγραμμα της εφαρμογής βάσει των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των διακοπών που επιθυμεί ο χρήστης.

2.2.2 Προφίλ Χρήστη



Εικ. 2.15

Για τον εγγεγραμμένο χρήστη στην εφαρμογή διατηρείτε ιστορικό των ενεργειών του όταν είναι συνδεδεμένος. Ο τρόπος να βρει ο χρήστης το ιστορικό του είναι να πατήσει το κουμπί «προφίλ χρήστη». Εκεί θα βρει κάποιες πληροφορίες για τα στοιχεία σύνδεσης του στην εφαρμογή όπως και το ιστορικό του. Αναφέρουμε πως το ιστορικό μπορεί να διαγραφεί με το πάτημα του κουμπιού «διαγραφή ιστορικού».

Τέλος, να αναφέρουμε πως όταν χρήστης επιθυμεί να εξέλθει από την εφαρμογή πάνω δεξιά στην οθόνη μπορεί να πατήσει στο σημείο που γράφει «Έξοδος από το πρόγραμμα».

3.Αρχιτεκτονική του Συστήματος

Για την αρχιτεκτονική του συστήματος χρησιμοποιήθηκαν οι εξής εφαρμογές:

- Microsoft Visual Studio 2015 Community
- Microsoft Access

Οι γλώσσες προγραμματισμού της εφαρμογής είναι:

- C#
- Python
- Html

Στην πρώτη οθόνη της εφαρμογής για τον σχεδιασμό των 2 κουμπιών χρησιμοποιούμε 2 διαφορετικά αντικείμενα ένα τύπου «Αρχίκι» και ένα τύπου «Login». Ανάλογα με τον τρόπο με τον οποίο θα επιλέξει να συνδεθεί ο χρήστης αρχικοποιούμε ένα αντικείμενο της αντίστοιχης κλάσης και το καλούμε στη συνέχεια.

```
1 reference
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Arxiki1 arxiki = new Arxiki1();
    MessageBox.Show("Κατά την είσοδο στην εφαρμογή ως Επισκέπτης δεν διατηρείται Ιστορικό Χρήστη.");
    arxiki.Show();
    this.Hide();
}
```

Εικ. 3.1

```
1 reference
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Login login = new Login();
    login.Show(this);
    this.Hide();
}
```

Εικ. 3.2

Μέσα στην κλάση «login» γίνεται και η αρχικοποίηση της σύνδεσης με την «Microsoft Access». Παιρνάμε σε μία τοπική μεταβλητή το «connection string» και έχουμε μέσα μία μέθοδο «check credentials» η οποία “διαβάζει” το Username και το Password που έχει δώσει ο χρήστης και κάνει ένα ερώτημα στη βάση δεδομένων για την μοναδικότητα και την ύπαρξη των στοιχείων. Αφού ελέγξει τα στοιχεία και είναι σωστά αρχικοποιεί και αυτό με τη σειρά του ένα αντικείμενο της κλάσης «Αρχίκι» και το καλεί για να δει ο χρήστης την αρχική οθόνη της εφαρμογής.

```

public partial class Login : Form
{
    String connectionString = @"Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source=|DataDirectory|\viresa1.mdb;Persist Security Info=false;";
    OleDbConnection connection;
    public Login()
    {
        InitializeComponent();
    }

    private void ExitButton_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        this.Duser.Show();
        this.Close();
    }

    private void LoginButtn_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        checkCredentials();
    }

    private void login_load(object sender, EventArgs e)
    {
        connection = new OleDbConnection(connectionString);
    }

    private int checkCredentials()
    {
        try
        {
            connection.Open();
            String query = "select * from test where Username='" + nameBox.Text + "' and Password='" + passBox.Text + "' ";
            OleDbCommand command = new OleDbCommand(query, connection);

            OleDbDataReader reader = command.ExecuteReader();
            Profil.name = nameBox.Text;
            while (reader.Read())
            {
                MessageBox.Show("Σιόδοο ερωτηό");
                Arkiki arkiki = new Arkiki();
                arkiki.Show();
                this.Close();
                connection.Close();
                return Form1.logged = 1;
            }
            MessageBox.Show("Μόδοο στοιόεό. Παρακαλό δοκιμάόε εναό");
            connection.Close();
            return 0;
        }
        catch (Exception ex)
        {
            MessageBox.Show("Μόδοο από τη σύνδοοο στη βάση δοδοόμνωω " + ex.Message);
            connection.Close();
        }
    }
}

```

Εικ. 3.3

Όλο το οπικό κομμάτι της εφαρμοόής έόει βασιστεί στα Windows Form Application του Visual Studio και έόουν γίνεοι οι απαραίτητες προσθήκες για τα Events των κουμπιών.

Στην αρχική οθόνη της εφαρμοόής έόουν προστεθεί 2 Picture Box Objects με τα λοόότυπα της “Booking.com” και του “Karpenissi.gr” τα οποία όταν πατηθούν παραπέμπουν στις αντίστοιχες ιστοσελίδες ανοίγοντας παράλληλα και τον προεπιλεγμένο φυλλομετρητή του χρήστη.

```

private void MinBtn_Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.WindowState = FormWindowState.Minimized;
}

private void accomodationBtn_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Accomodation ac = new Accomodation();
    accomodationBtn.BackColor = Color.WhiteSmoke;
    ac.Show();
    this.Close();
}

private void FoodBtn_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FoodBtn.BackColor = Color.WhiteSmoke;
    Food food = new Food();
    food.Show();
    this.Close();
}

private void HotspotsBtn_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Hotspot ht = new Hotspot();
    ht.Show();
    this.Close();
}

private void ActivitiesBtn_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Activities act = new Activities();
    act.Show();
    this.Close();
}

private void EventsBtn_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Ekdilwseis ek = new Ekdilwseis();
    ek.Show();
    this.Close();
}

```

Εικ. 3.4

```

private void HomePg_Click(object sender, EventArgs e)//den isxwaf pia
{
    Arxiki ar = new Arxiki();
    ar.Show();
    this.Close();
}

private void usrBtn_Click(object sender, EventArgs e)//den isxwaf pia
{
    if (logged == 1)
    {
        Profil profil = new Profil();
        profil.Show();
        this.Close();
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Παρακαλώ συνδεθείτε για να έχετε πρόσβαση στο Προσωπικό σας Προφίλ");
    }
}

private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    Kratallistory();
}

private void arxikiToolStripMenuItems_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Arxiki ar = new Arxiki();
    ar.Show();
    this.Close();
}

private void profilXrhsthsToolStripMenuItems_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (logged == 1)
    {
        Profil profil = new Profil();
        profil.Show();
        this.Close();
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Παρακαλώ συνδεθείτε για να έχετε πρόσβαση στο Προσωπικό σας Προφίλ");
    }
}

private void meVhghxwvlogariasmToolStripMenuItems_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Login login = new Login();
    login.Show(this);
}

private void dhmourgiamloulogariasmToolStripMenuItems_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Register reg = new Register();
    reg.Show(this);
    this.Hide();
}

```

Εικ. 3.5

Για να επιτευχθεί η εναλλαγή των φορμών από το μενού έχει υλοποιηθεί μια Partial Class που κληρονομεί από την κλάση Form του Windows Form. Κάθε φορά που πατάει ο χρήστης ένα κουμπί από το μενού αρχικοποιείται ένα αντικείμενο της κλάσης που πρόκειται να καλέσει και στη συνέχεια το δείχνει και κλείνει την φόρμα που ήταν πριν ανοιγμένη.

Επιπλέον, εάν ο χρήστης έχει εισέλθει στην εφαρμογή με τα δικά του προσωπικά στοιχεία, πριν κλείσει την εφαρμογή σώζεται το ιστορικό σε ένα αρχείο με τίτλο "history.txt", στο φάκελο της εφαρμογής έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί την επόμενη φορά που θα μπει στην εφαρμογή.

```

private void ExitBtn_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (logged == 1)
    {
        File.WriteAllText("history.txt", String.Empty);
    }
    Application.Exit();
}

```

Εικ. 3.6

```

private void ClearHistoryBtn_Click(object sender, EventArgs e)
{
    File.WriteAllText("history.txt", String.Empty);
    HistoryRTBox.Text = File.ReadAllText("history.txt");
}

```

Εικ. 3.7

Μέθοδος WriteText: Η συγκεκριμένη μέθοδος δέχεται 2 ορίσματα, το πρώτο είναι η διαδρομή του αρχείου και το δεύτερο είναι το κείμενο το οποίο θα εισαχθεί. Εάν το αρχείο υπάρχει στη διαδρομή που έχει καθοριστεί τότε το πανωγράφει σε άλλη περίπτωση απλά το δημιουργεί και στη συνέχεια το ανοίγει, εισάγει το κείμενο του δεύτερου ορίσματος και κλείνει το αρχείο. Με αυτό το τρόπο, δίνοντας του εμείς ένα κενό κείμενο πετυχαίνουμε την διαγραφή του ιστορικού.

```
public partial class PictureForm : Form
{
    ImageList imagelist;
    static int j, c;
    public PictureForm(ImageList imglist)
    {
        imagelist = imglist;
        InitializeComponent();
    }

    private void pictureBox1_Click(object sender, EventArgs e)
    {
    }

    private void PictureForm_Load(object sender, EventArgs e)
    {
        c = 1;
        pictureBox1.Image = imagelist.Images[0];
        j = imagelist.Images.Count;
    }

    private void PrevBtn_Click(object sender, EventArgs e) //proper try catch
    {
        if (c > 1)
        {
            c--;
            pictureBox1.Image = imagelist.Images[c-1];
        }
        else
        {
            this.Close();
        }
    }

    private void nextBtn_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        if (c < j-1)
        {
            pictureBox1.Image = imagelist.Images[c+1];
            c++;
        }
        else
        {
            this.Close();
        }
    }
}
```

Εικ. 3.8

Σε πολλά σημεία της εφαρμογής παρουσιάζονται εικόνες, με σχετικό περιεχόμενο της ενότητας, για την καλύτερη εμπειρία του χρήστη. Για να επιτευχθεί αυτό το αποτέλεσμα, δημιουργήθηκε μια Partial Class που κληρονομεί και αυτή από τα Windows.Forms. Σε αυτή την κλάση έχουμε ορίσει μία μεταβλητή τύπου ImageList που κρατάει μία λίστα από φωτογραφίες. Όταν πατηθεί το κουμπί εμφανίζουμε την πρώτη φωτογραφία της λίστας στον χρήστη, αναθέτοντας τιμή στην Property Image του Object PictureForm. Κάθε φορά που ο χρήστης πατάει το βελακι είτε δεξιά είτε αριστερά διαβάζει την επόμενη εικόνα απο το ImageList και την φορτώνει στην Property Image του Object PictureForm.

```
public partial class Photos : Form1
{
    Random r;
    int count1, count2;
    String path;
    public Photos()
    {
        InitializeComponent();
    }

    private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
    {
        r = new Random();
        pictureBox1.Image = imagelist1.Images[r.Next(0, count1)];
    }

    private void pictureBox1_Click(object sender, EventArgs e)
    {
    }

    private void Photos_Load(object sender, EventArgs e)
    {
        count1 = imagelist1.Images.Count;
        count2 = imagelist2.Images.Count;
    }
}
```

Εικ. 3.9

Στην εφαρμογή υπάρχει ένα κουμπί με τίτλο Φωτογραφίες που εκεί εμφανίζεται ένα slideshow φωτογραφιών. Κατά την δημιουργία της συγκεκριμένης φόρμας αρχικοποιούμε ένα timer ο οποίος μετράει χρόνο για την εναλλαγή των φωτογραφιών που είναι αποθηκευμένες σε μία μεταβλητή Image List.

4. Συμπεράσματα και Μελλοντικές Επεκτάσεις

Κάποιες σημαντικές βελτιώσεις που θα μπορούσαν να ενισχύσουν την λειτουργία της εφαρμογής και να την κάνουν περισσότερο φιλική προς τον χρήστη είναι :

- Αντικατάσταση της κλασσικής Microsoft Access με μία σύγχρονη βάση δεδομένων στο Cloud όπως για παράδειγμα Microsoft Azure ούτως ώστε να είναι πιο εύκολο να αποθηκευτούν και να αναγνωστούν τα δεδομένα από όποια συσκευή και να χρησιμοποιεί ο εκάστοτε χρήστης. Επίσης σε περίπτωση που συμβεί κάτι στο μηχάνημα που τα φιλοξενεί υπάρχουν πρωτόκολλα ασφάλειας και επαναφοράς δεδομένων σε μηδαμινό χρόνο. Παραδείγματος χάρη η ύπαρξη cluster server που σε περίπτωση που το ένα μηχάνημα πάθει κάτι ένα δεύτερο μηχάνημα αναλαμβάνει να σηκώσει και να έχει διαθέσιμα τα δεδομένα χωρίς ο χρήστης και η εφαρμογή να το αντιληφθεί. Επίσης, παρέχουν αυξημένη ασφάλεια λόγω των firewall που έχουν.
- Οι φόρμες που χρησιμοποιήθηκαν για το Interface τις εφαρμογής δεν κάνουν αλλαγή μεγέθους. Σε κάποια κομμάτια θα πρέπει να αντικατασταθεί η φόρμα που έχει χρησιμοποιηθεί με την αντίστοιχη που κάνει αλλαγή μεγέθους ώστε να προσαρμόζεται καλύτερα στην οθόνη του εκάστοτε χρήστη.
- Λόγω της έκτασης που έχει πάρει η χρήση των συσκευών android (tablet και κινητά) η εφαρμογή θα μπορούσε να έχει έκδοση και για αυτές τις συσκευές. Η γλώσσα που θα μπορούσε να γραφτεί είναι vue.js είτε από το visual studio με την χρήση της επέκτασης του xamaril. Για να υποστηριχθεί μία τέτοια υλοποίηση θα έπρεπε να υπάρχουν endpoints, webservices όπου θα “ακούν” την εφαρμογή και θα επιστρέφουν τα ανάλογα δεδομένα.
- Με παρόμοια λογική θα μπορούσε να σχεδιαστεί και μια web εφαρμογή για φυλλομετρητές.
- Αυτή την στιγμή οι μόνες διασυνδέσεις που γίνονται είναι μόνο με την «Booking» για καταλύματα και με την σελίδα “karpenissi.gr”. Θα μπορούσε να γίνει διασύνδεση και με περισσότερες σελίδες όπως λόγω χάρη «Tripadvisor» για περισσότερες κριτικές και ευκολία του χρήστη για να εξάγει καλύτερα συμπεράσματα, καθώς και τοπικές εφημερίδες για τα πρόσφατα νέα του Καρπενησίου τα οποία μπορούν να έχουν χρήσιμες πληροφορίες που ενδιαφέρουν τον ταξιδιώτη.

Βιβλιογραφία

- [Scraping Hotel Listings From Booking.com With Python and BeautifulSoup | by Mohan Ganesan | The Startup | Medium](#)
- Το βιβλίο της Python, Σαμαράς Νικόλαος
- Το πέρασμα από την JAVA στην C#, Ευθύμιος Αλέπης- Ιωάννης -Χρήστος Π. Παναγιωτόπουλος
- Τεχνολογίες Διαδικτύου, Δουλιγέρης Χρήστος – Μαυρυπόδη Ρόζα -Κοπανάκη Εύη
- Wikipedia

