



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

UNIVERSITY OF PIRAEUS

ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

**Μεταπτυχιακή Εργασία
“Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών με
τη χρήση Τεχνολογίας BPMN”**

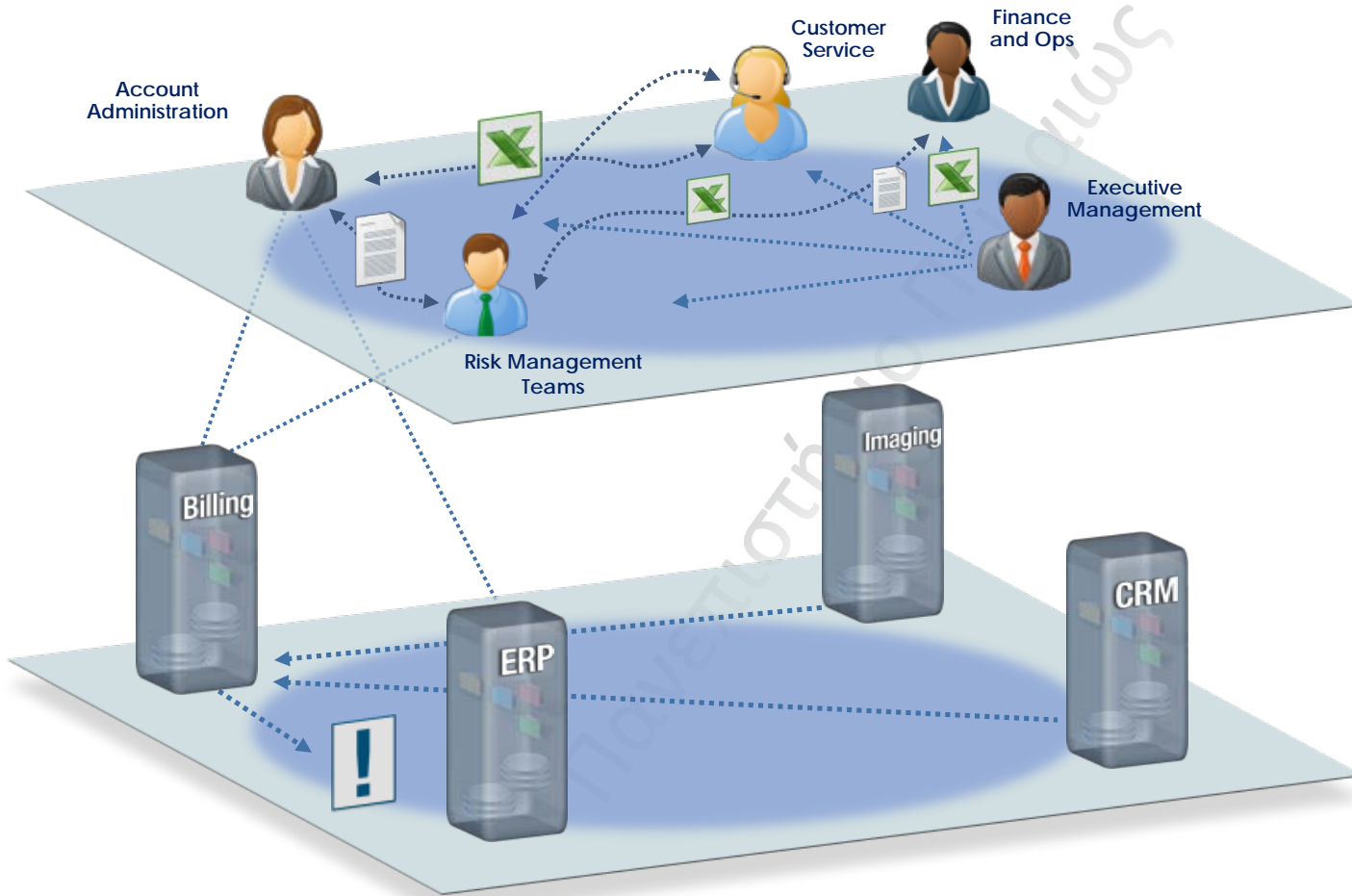
Παντελοπούλου Χαρίκλεια ΜΕ 10068

Agenda

- ▶ Η Ανάγκη για Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών
- ▶ Ολιστική θεώρηση του BPM:
 - ▶ Φιλοσοφία BPM
 - ▶ Μεθοδολογία BPM
 - ▶ Τεχνολογία BPM
- ▶ BPMN & Μελέτη διαδικασίας Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης
 - ▶ Demo αυτοματοποιημένης εφαρμογής

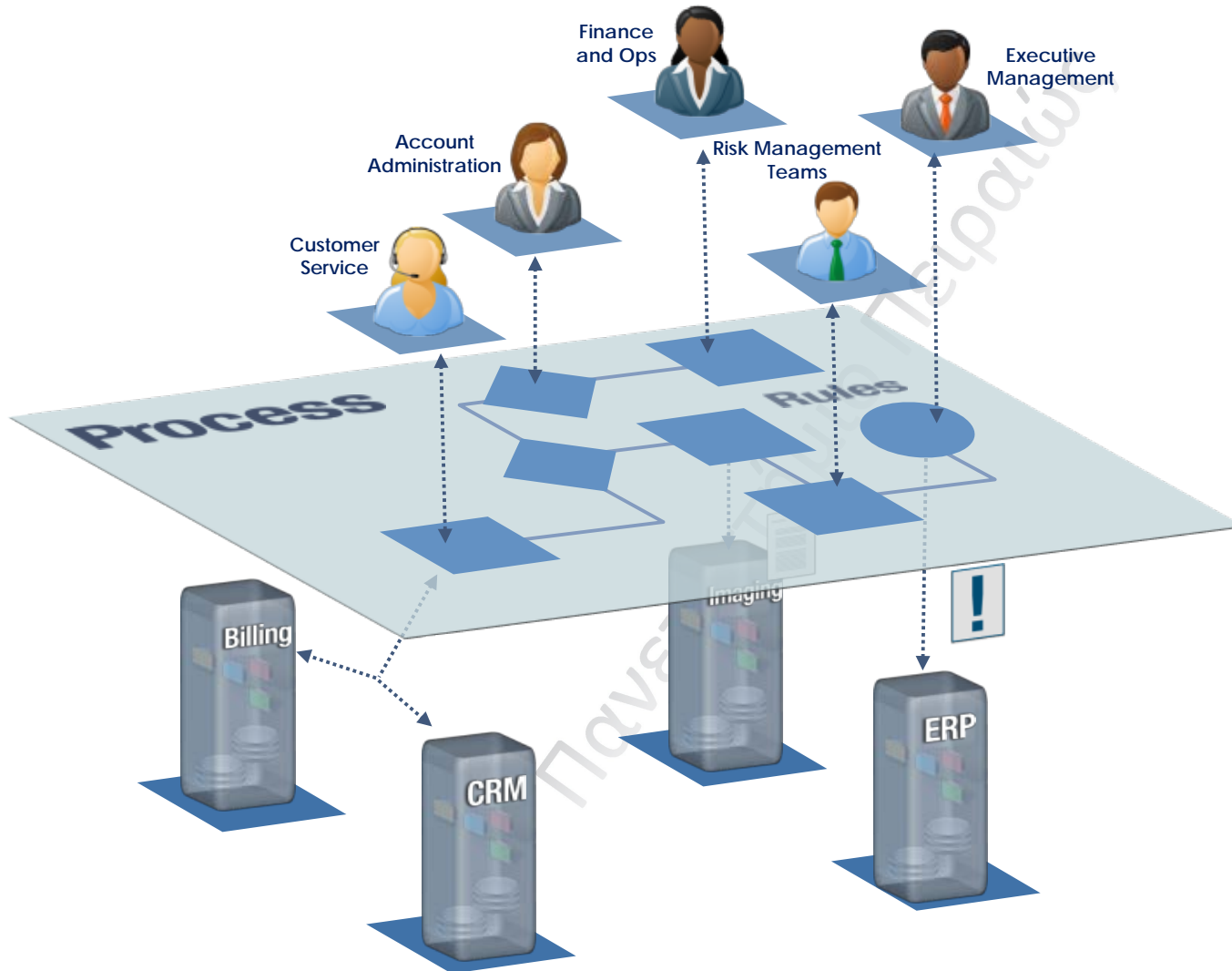


Η Ανάγκη για Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών



- ▶ Unstructured Tasks and Communication
- ▶ Inefficient Working Environment Spans Systems
- ▶ Inconsistent Prioritization
- ▶ Incomplete or Inaccurate Data Flow Between Systems
- ▶ Lack of Control Over System and Business Events (Exceptions)
- ▶ Poor Visibility Into Process Performance

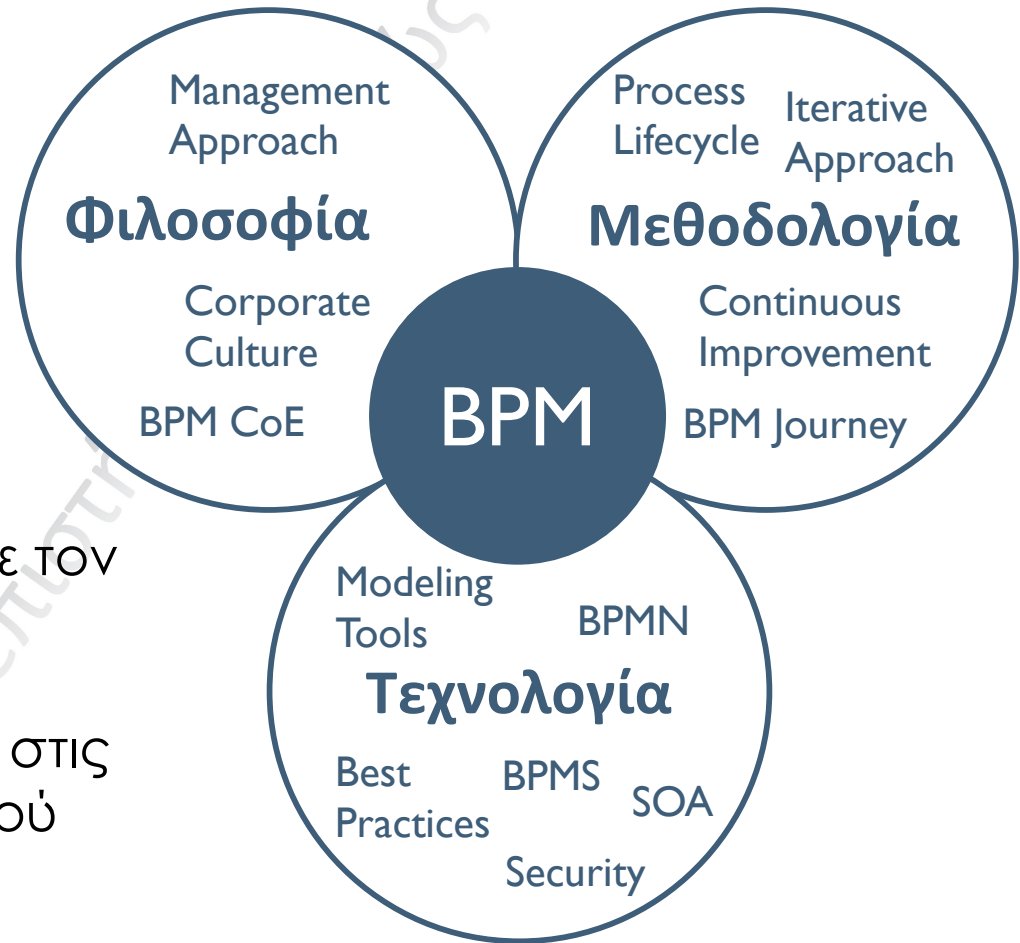
Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών



- ▶ Automate workflow & decision making
- ▶ Reduce errors and improve consistency
- ▶ Standardize resolution across geographies
- ▶ Leverage existing systems and data
- ▶ Monitor for business events and initiate actions
- ▶ Real-time visibility and process control

Ολιστική Θεώρηση του BPM

Το Business Process Management είναι μια πολύπλευρη προσέγγιση διαχείρισης του τρόπου με τον οποίο ένας οργανισμός λειτουργεί, ώστε να ανταποκρίνεται καλύτερα στις ανάγκες του επιχειρησιακού οικοσυστήματος που τον περιλαμβάνει.



Φιλοσοφία BPM

Οι διαδικασίες δεν ανήκουν σε αυτούς που τις αυτοματοποιούν αλλά σε αυτούς που ευθύνονται για τα αποτελέσματά τους.

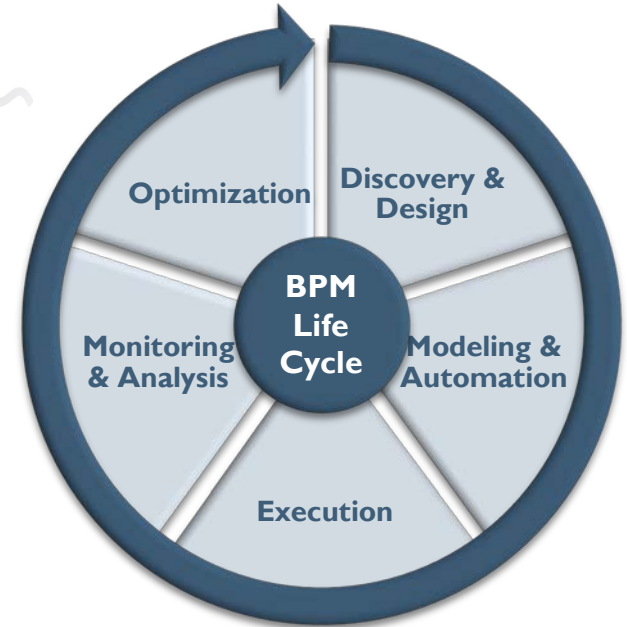
- ▶ Management approach:
Αρμονική συνεργασία των επιχειρησιακών χρηστών μιας διαδικασίας με τους εξειδικευμένους επιχειρησιακούς αναλυτές και τεχνικούς για τη σωστή αναδιάρθρωση των επιχειρησιακών διαδικασιών.
- ▶ Corporate Culture Shift:
Με τα κατάλληλα εργαλεία και την ορθή μεθοδολογία, το Business και το IT συνεργάζονται προς τους κοινούς στόχους που τους έχουν ανατεθεί από τη διοίκηση.
- ▶ BPM Center of Excellence:
Διασφάλιση της επιτυχίας της προσέγγισης του BPM που υλοποιείται στον οργανισμό, με την παροχή επιχειρησιακών λύσεων που υποστηρίζουν τη στρατηγική και τους στόχους του.



Μεθοδολογία BPM (1/2)

Οι επιχειρησιακές διαδικασίες αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου, όπως αλλάζουν και οι επιδιώξεις ενός οργανισμού, οι άνθρωποι που ασχολούνται με τις διαδικασίες, οι επιχειρησιακοί ή ρυθμιστικοί κανόνες που τις διέπουν, και πολλοί ακόμα παράγοντες.

- ▶ Process Lifecycle
- ▶ Iterative Approach



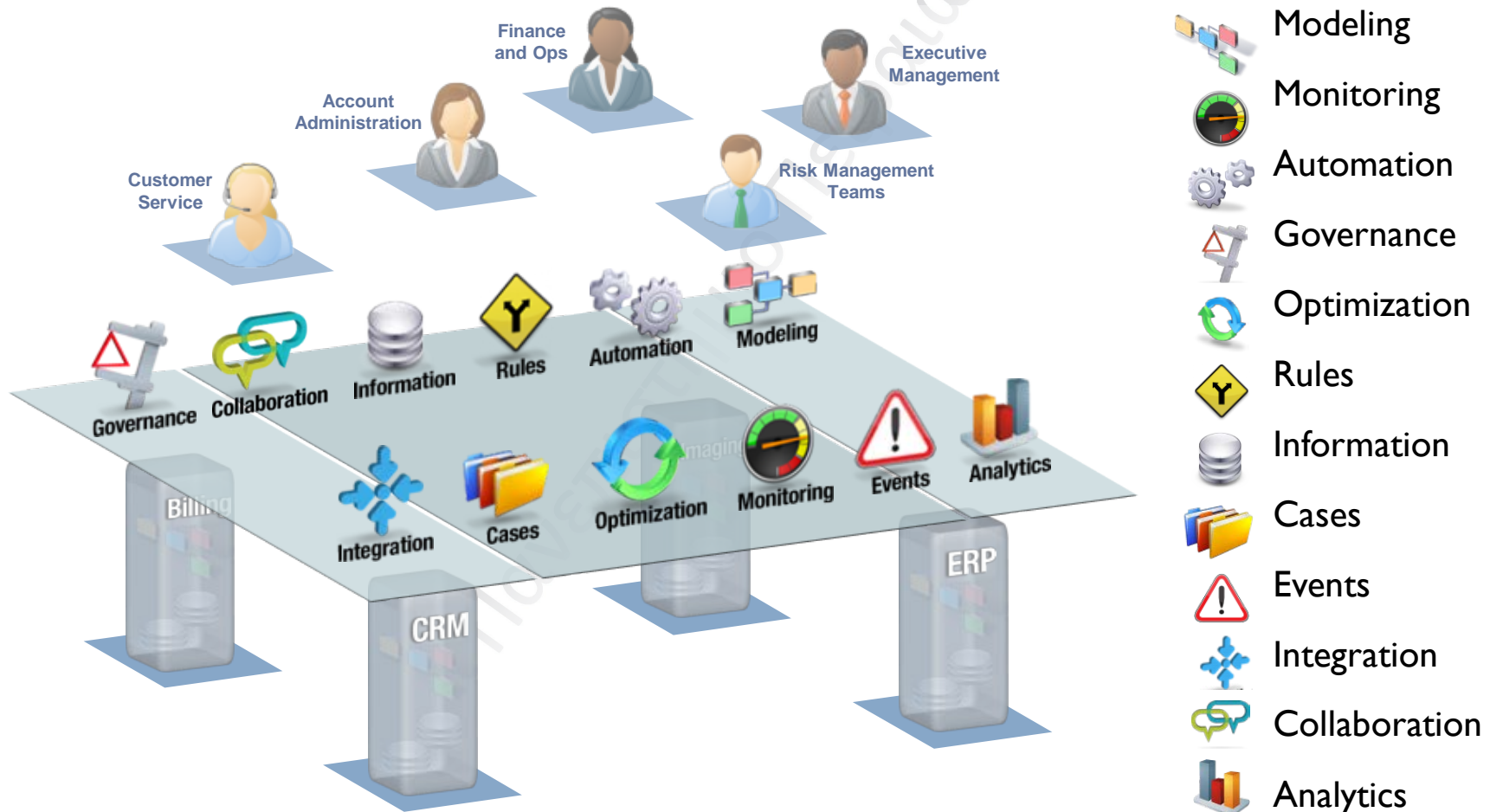
Μεθοδολογία BPM (2/2)

- ▶ BPM Adoption
Continuous Improvement and establishment of a BPM Journey



Τεχνολογία BPM (1/4)

- Εργαλεία Σχεδιασμού και Προσομοίωσης Διαδικασιών & Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών διαδικασιών (BPMS)



Τεχνολογία BPM (2/4)

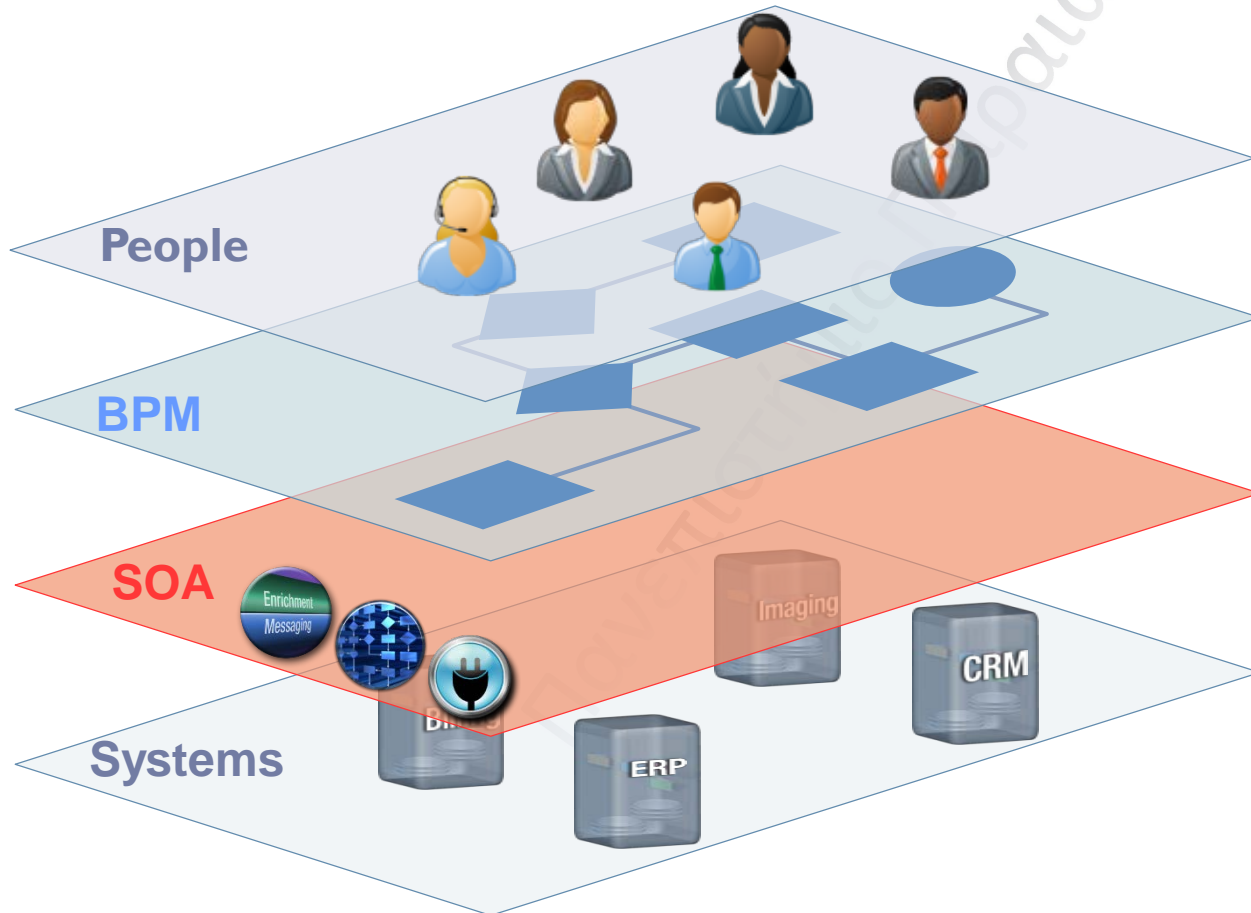
- ▶ Εργαλεία Σχεδιασμού και Προσομοίωσης Διαδικασιών & Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών διαδικασιών (BPMS)
- ▶ Γλώσσες Σχεδιασμού και Εκτέλεσης Επιχειρησιακών Διαδικασιών:
 - ▶ Διαγράμματα Ροής, UML, EPC, BPEL, BPMN

Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου



Τεχνολογία BPM (3/4)

- ▶ Δημοσίευση Εφαρμογών Επιχειρησιακών Διαδικασιών Web & SOA



- ▶ Κλήση υπηρεσιών τρίτων εφαρμογών από εφαρμογές επιχειρησιακών διαδικασιών
- ▶ Κλήση εφαρμογών επιχειρησιακών διαδικασιών από τρίτες εφαρμογές

Τεχνολογία BPM (4/4)

- ▶ Εργαλεία Σχεδιασμού και Προσομοίωσης Διαδικασιών & Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών διαδικασιών (BPMS)
- ▶ Γλώσσες Σχεδιασμού και Εκτέλεσης Επιχειρησιακών Διαδικασιών:
 - ▶ Διαγράμματα Ροής, UML, EPC, BPEL, BPMN
- ▶ Δημοσίευση Εφαρμογών Επιχειρησιακών Διαδικασιών Web & SOA
- ▶ Ασφάλεια Εφαρμογών Επιχειρησιακών Διαδικασιών:
 - ▶ Ταυτοποίηση χρηστών
 - ▶ Εξουσιοδότηση χρηστών με βάση το ρόλο τους
 - ▶ Κατανομή χρηστών σε ομάδες παρακολούθησης διαδικασιών
 - ▶ Ασφαλής διασύνδεση με τρίτα συστήματα
 - ▶ Διασύνδεση με τρίτα συστήματα ασφαλείας



BRMN & Μελέτη διαδικασίας Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (1/4)

► Διερεύνηση και Σχεδιασμός

- Επιχειρησιακοί Στόχοι
- Η Υπάρχουσα Διαδικασία (As is)
- Προβλήματα
- Ιστορίες Χρηστών

Goal Description (e.g. Increase process efficiency by 10%)

Weight

Paper Elimination

Medium

Better Informed Doctors

High

Improved Quality of Care

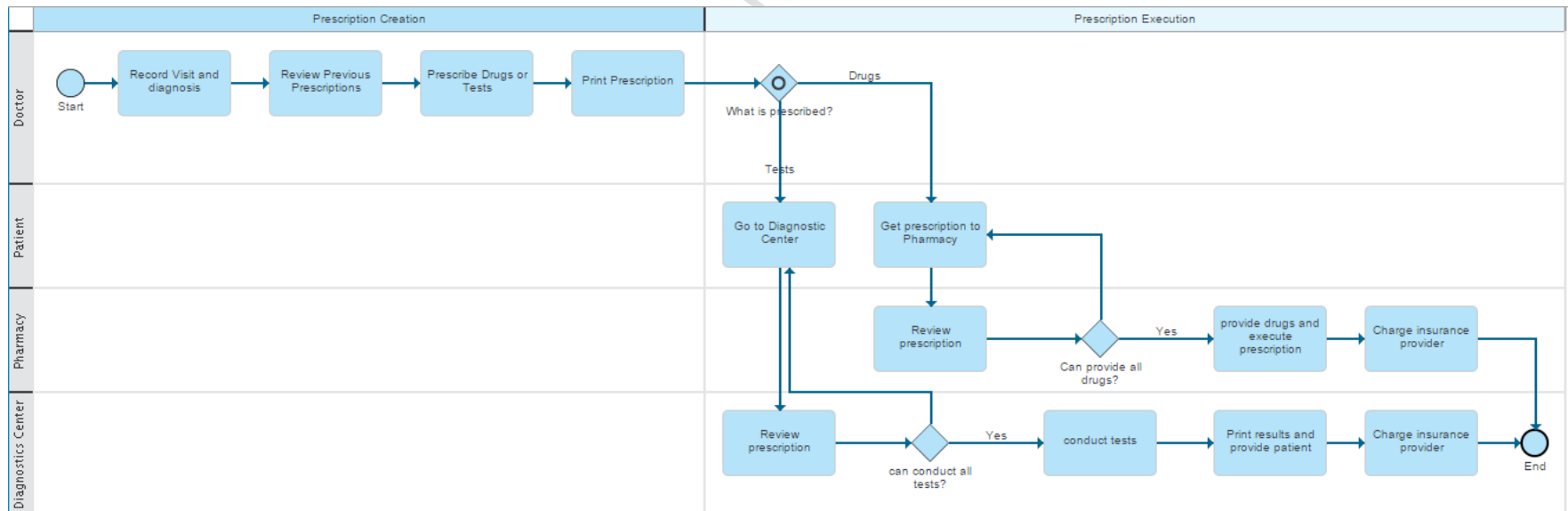
High

Fraud Avoidance

High

Drug Surveillance and Recall

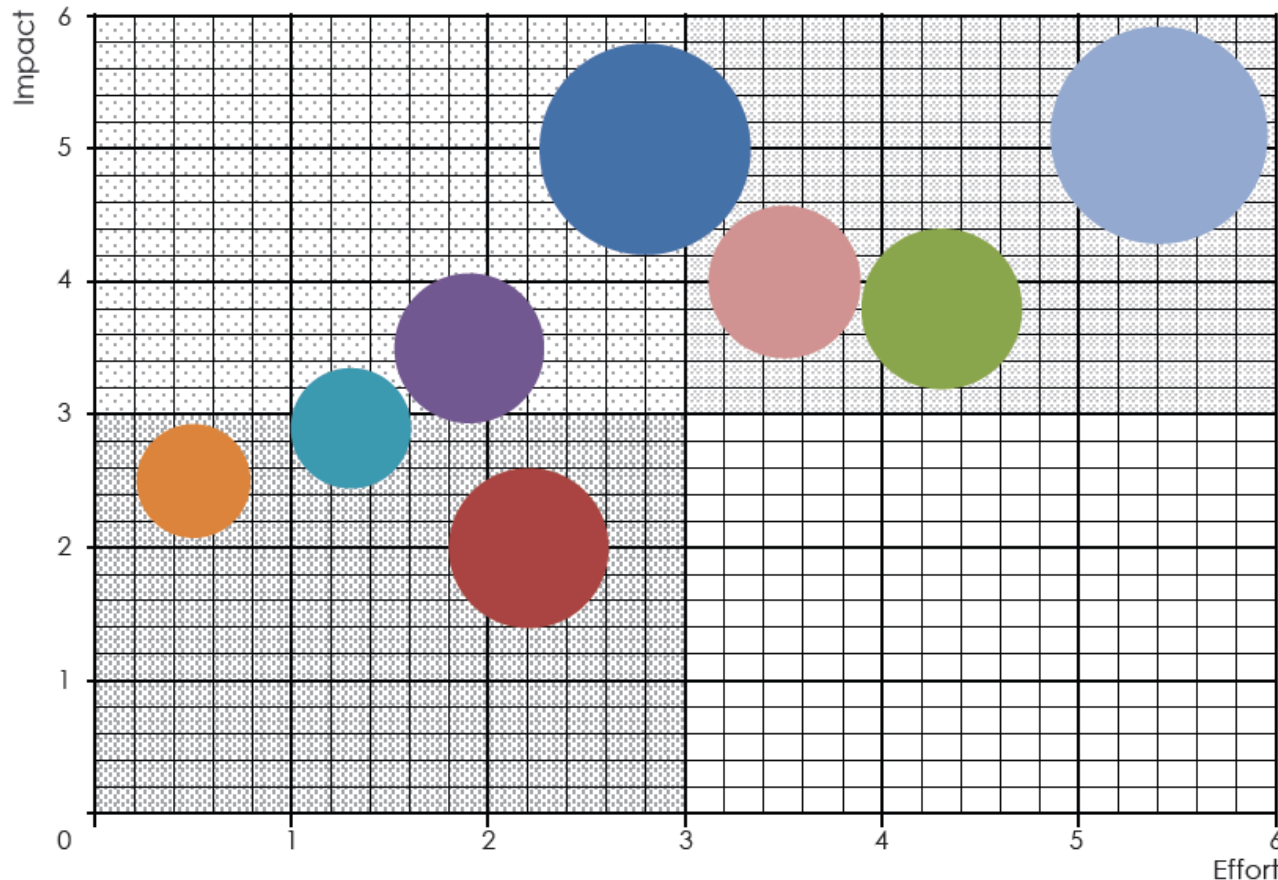
High



BRMN & Μελέτη διαδικασίας Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (2/4)

► Διερεύνηση και Σχεδιασμός

► Προτάσεις βελτιστοποίησης και προτεραιοποίηση

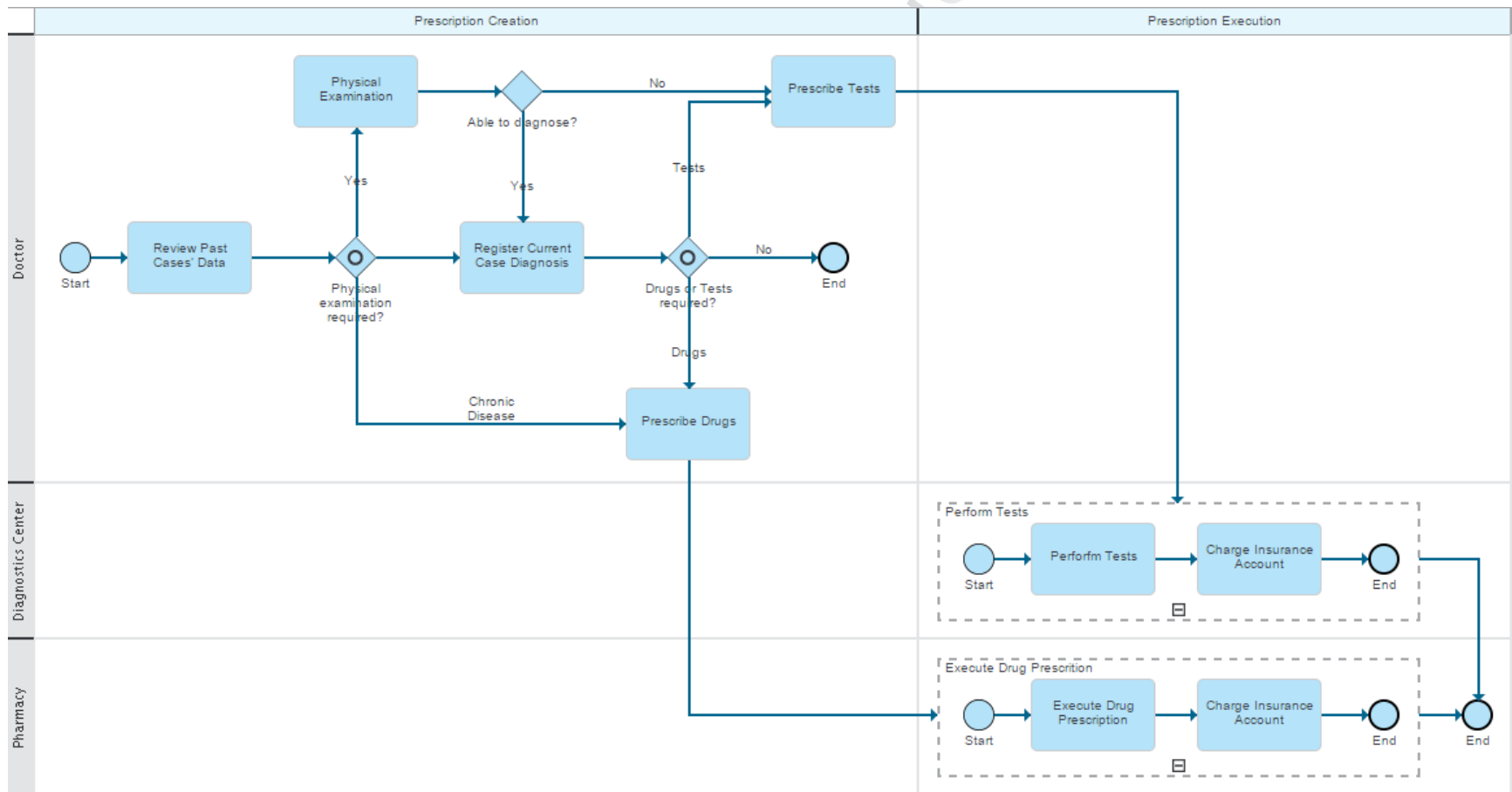


- 1. End-to-end process automation an visibility
- 2. Creation of KPIs and Dashboards
- 3. Implementation of patient consent security framework
- 4. Activity implementation to display patient history based on severity of case as well as medical information (drugs and cases)
- 5. Activity redesign for prescription validation and partial execution
- 6. Process redesign for patient to pay before tests
- 7. Creation of PHR Cloud and Integration with e-prescription



BRMN & Μελέτη διαδικασίας Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (3/4)

- ▶ Διερεύνηση και Σχεδιασμός
 - ▶ Από το "As is" στο "To be"



BRMN & Μελέτη διαδικασίας Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (4/4)

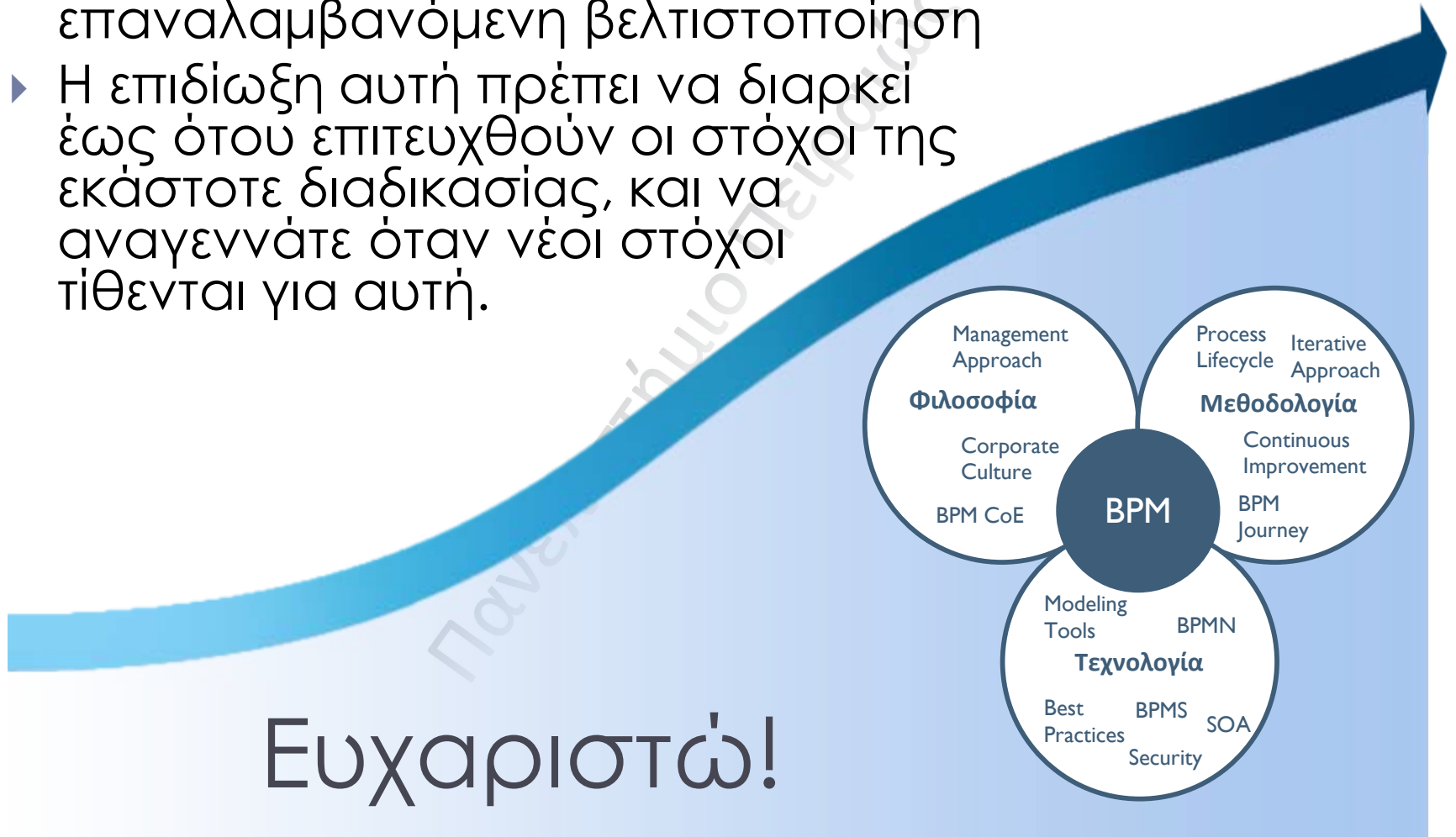
- ▶ Demo:
 - ▶ Μοντελοποίηση και Αυτοματοποίηση
 - ▶ Εκτέλεση και Παρακολούθηση
 - ▶ Ανάλυση και Βελτιστοποίηση

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



Συμπεράσματα

- ▶ Η ολιστική προσέγγιση επιδιώκει την επαναλαμβανόμενη βελτιστοποίηση
- ▶ Η επιδίωξη αυτή πρέπει να διαρκεί έως ότου επιτευχθούν οι στόχοι της εκάστοτε διαδικασίας, και να αναγεννάτε όταν νέοι στόχοι τίθενται για αυτή.



Ευχαριστώ!

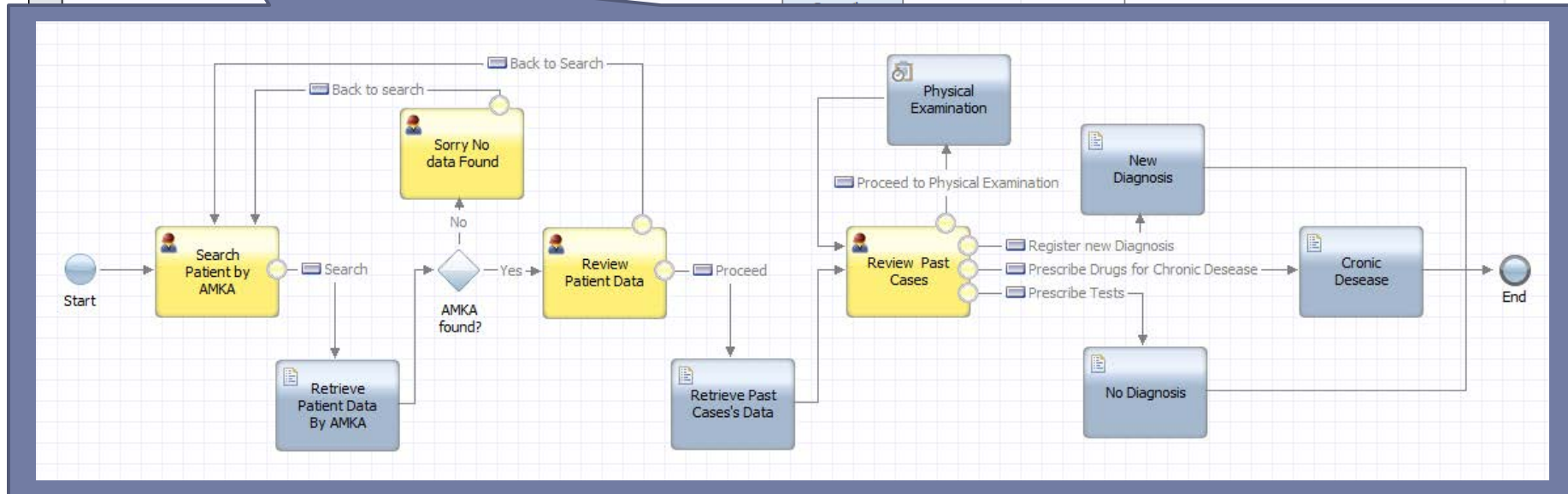
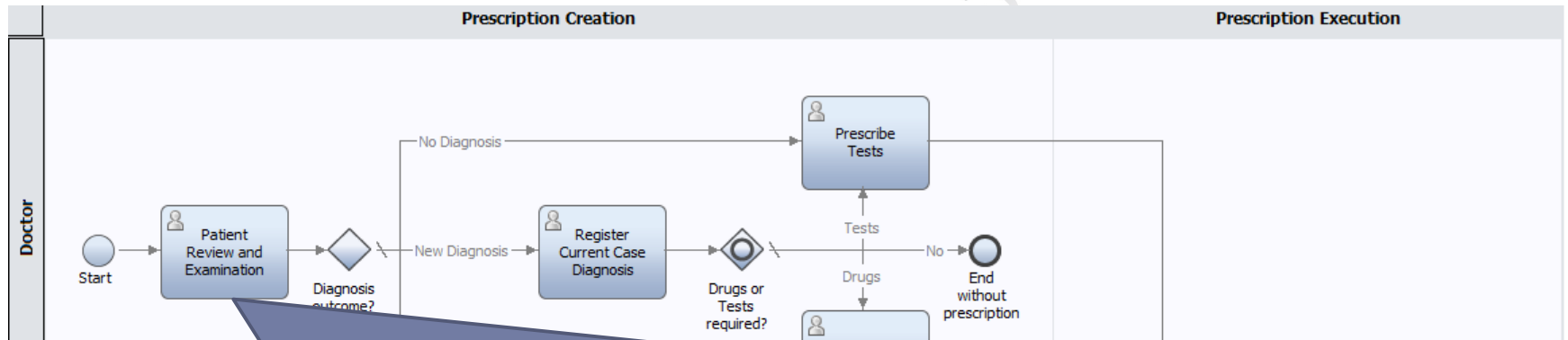
Backup Slides

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



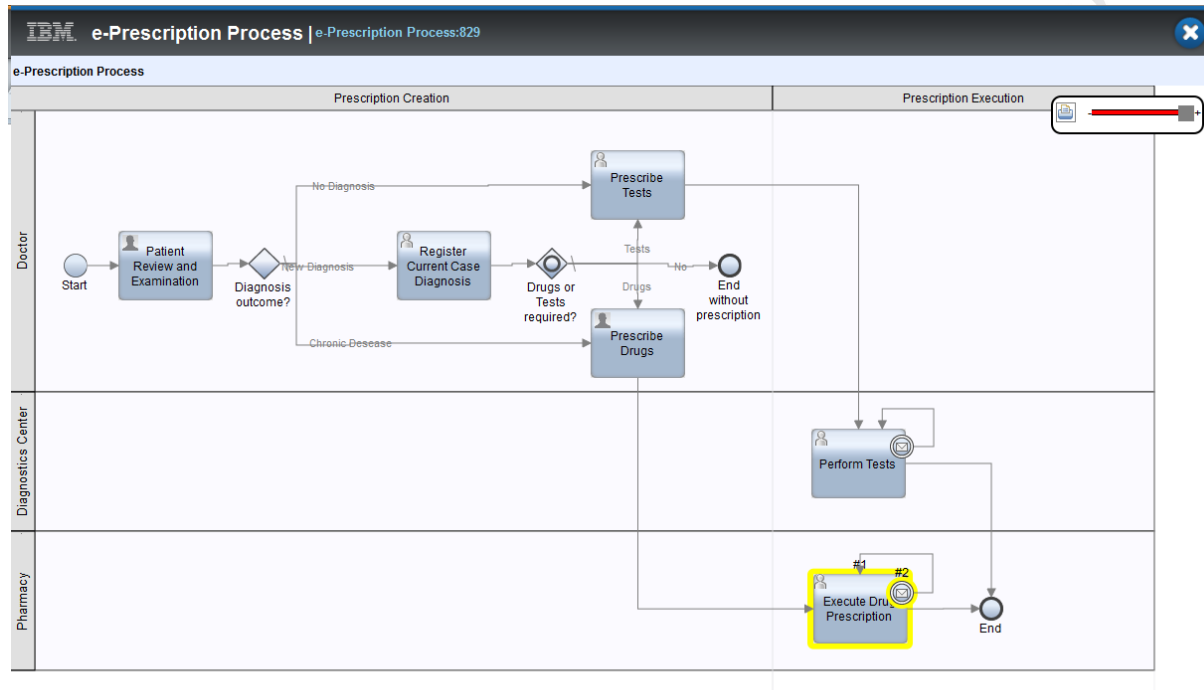
BPMN & Μελέτη διαδικασίας Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (4/6)

► Μοντελοποίηση και Αυτοματοποίηση



BRMN & Μελέτη διαδικασίας Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (5/6)

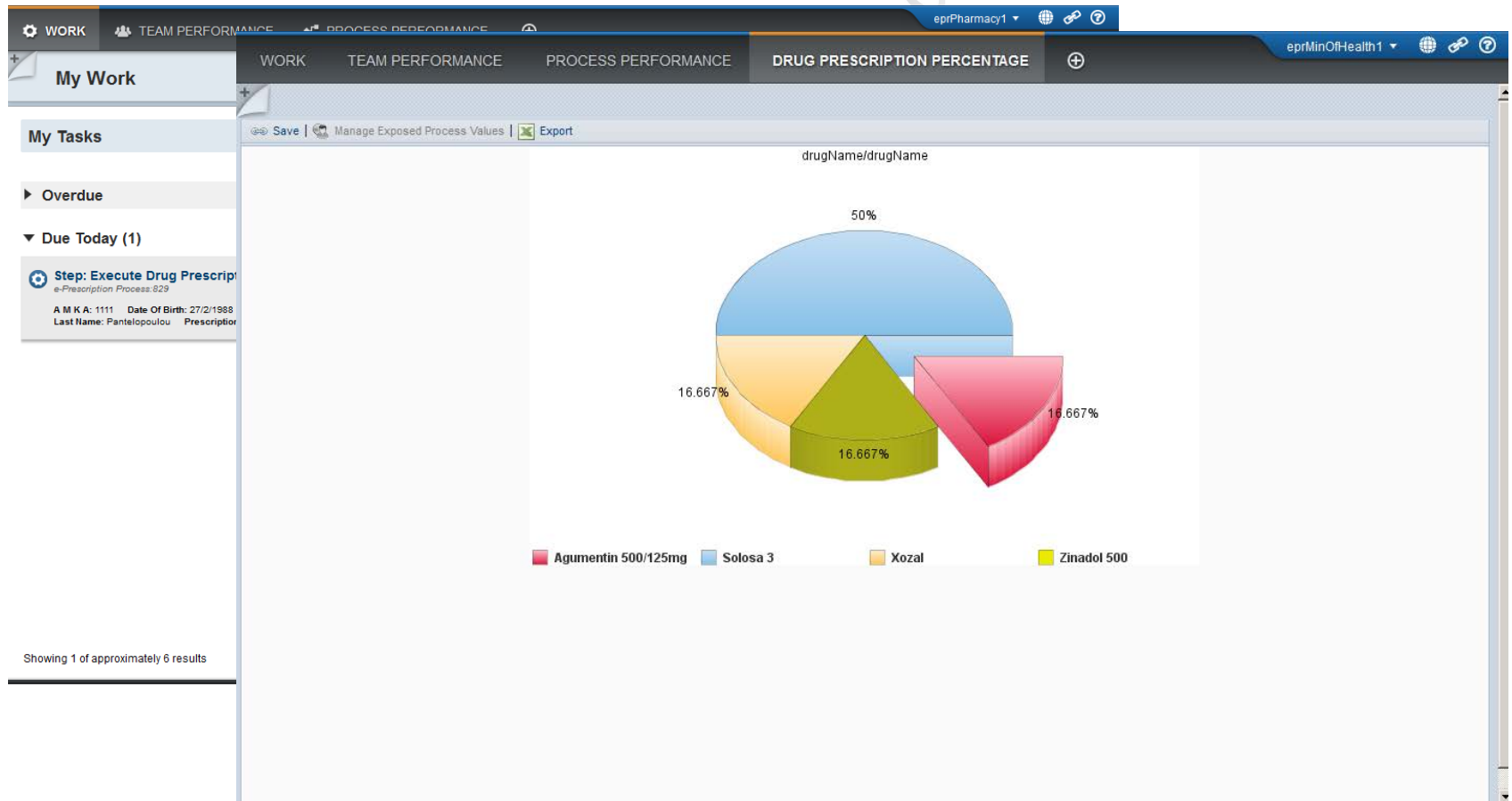
► Εκτέλεση και Παρακολούθηση



Showing 2 of approximately 2 results

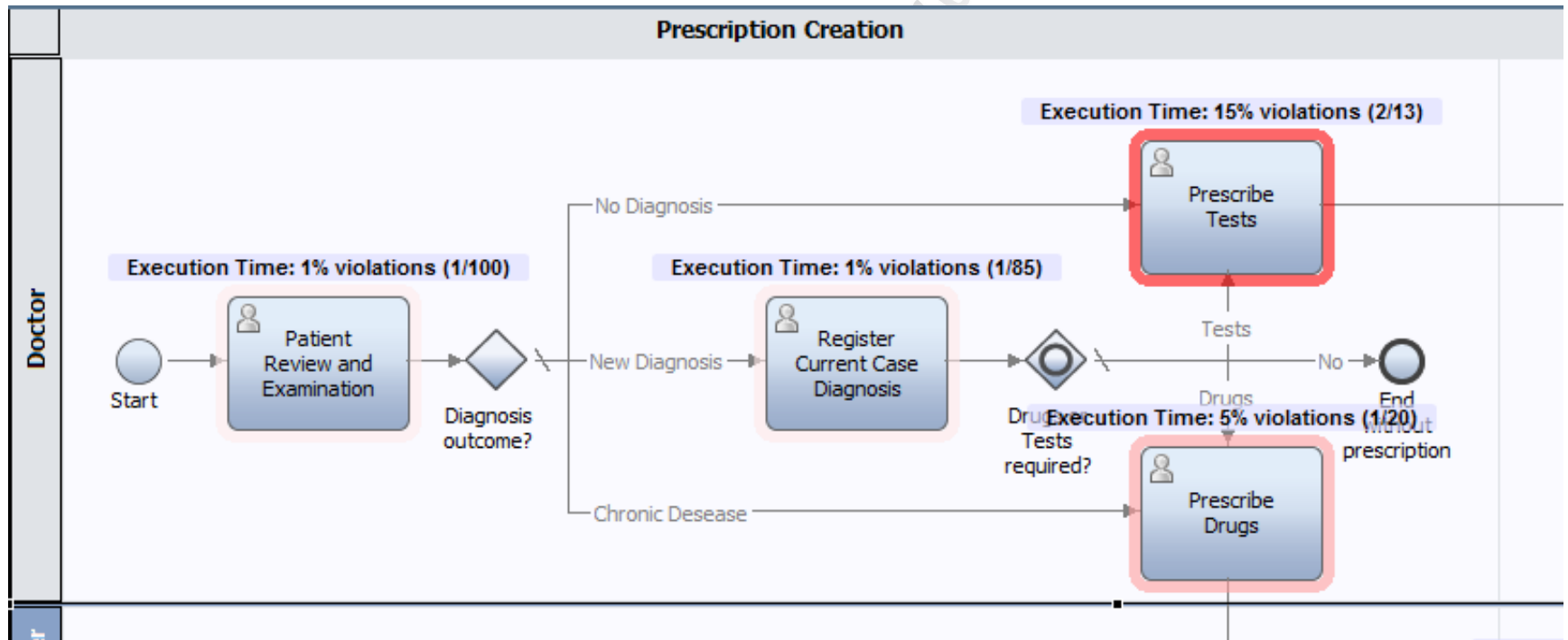
BRMN & Μελέτη διαδικασίας Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (5/6)

► Εκτέλεση και Παρακολούθηση



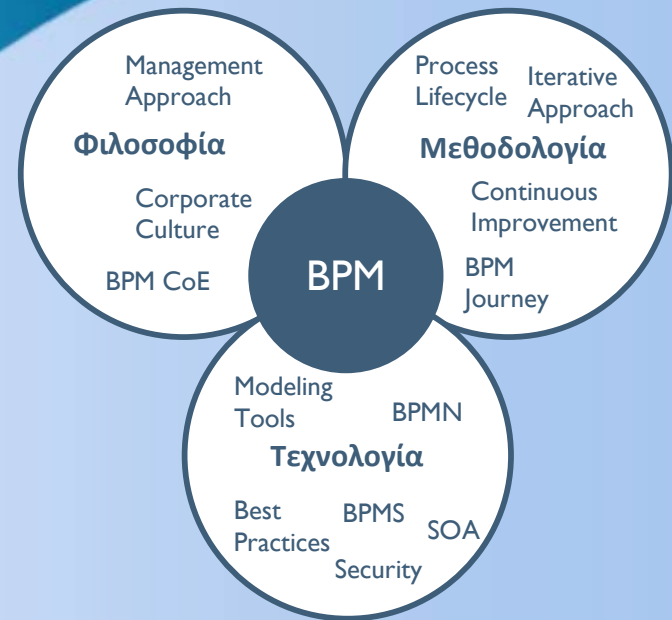
BRMN & Μελέτη διαδικασίας Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (6/6)

- ▶ Ανάλυση και Βελτιστοποίηση



Συμπεράσματα

- ▶ Η ολιστική προσέγγιση επιδιώκει την επαναλαμβανόμενη βελτιστοποίηση
- ▶ Η επιδίωξη αυτή πρέπει να διαρκεί έως ότου επιτευχθούν οι στόχοι της εκάστοτε διαδικασίας, και να αναγεννάτε όταν νέοι στόχοι τίθενται για αυτή.



Ευχαριστώ!