Προς το:
Υπουργείο Οικονομίας
Ανταγωνιστικότητας & Ναυτιλίας
Γενική Γραμματεία Εμπορίου
Διεύθυνση Διοικητικού
Πλατεία Κάνιγγος
Τ.Κ. 101 81 Αθήνα

Αρ. Πρ.: 151/10ΡΗΜ
Νέα Ιωνία, Δευτέρα 8 Μαρτίου 2010

Αξιότιμοι κύριοι,

Ανταποκρινόμενοι στην ανακοίνωση-πρόσκληση του Υπουργείο για την υποβολή προτάσεων για «την ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Συστήματος Συνταγογράφησης», έχουμε την τιμή να σας υποβάλουμε την πρόταση της Εταιρίας PhoneMarketing ΑΕ.

Η παρούσα πρόταση αποτελείται από τρεις ενότητες:

I. την ενότητα της «Εταιρικής Παρουσίασης»,
II. την ενότητα της «Περιγραφής της προτεινόμενης Λύσης», και
III. την ενότητα με τα «Νομιμοποιητικά έγγραφα της εταιρείας»

Έχουμε την πεποίθηση ότι η πρόταση μας υπερκαλύπτει τις απαιτήσεις του Έργου και ελπίζουμε να μας δοθεί η ευκαιρία να συνεργαστούμε στα πλαίσια υλοποίησής του.

Με εκτίμηση,

Μ. Χρυσοχόου
Πρόεδρος και Διευθύνον Σύμβουλος

Εργασίας 2, 142 34 Ν. Ιωνία, Τηλ. +30 (210) 2700100 Fax. +30 (210) 2770250

Περιεχόμενα

Η Σημερινή Εικόνα 3
Βασικοί Στόχοι 4
Σημεία Συναλλαγών (Points of Transaction) 4
Τοπολογία 5
Αρχική Οθόνη Εφαρμογής 5
Γιατρός 6
(Login) 6
(Ταυτοποίηση Ασφαλισμένου) 7
(Καρτέλα Ασφαλισμένου) 7
Μεθοδολογία Διαχείρισης Συνταγογράφησης 8
(Πάθηση) 9
(Αγωγή) 9
Φαρμακεία, Διαγνωστικά Κέντρα,Νοσοκομεία, Κλινικές 10
(Login) 11
(Καρτέλα Ασφαλισμένου) 12
(Εκτέλεση Συνταγής) 12
(Ενημέρωση Αποτελεσμάτων Εξετάσεων) 13
(Γραφική Απεικόνιση Εξετάσεων) 13
(Αρχείο Αποτελεσμάτων Εξετάσεων) 14
M.I.S. Κεντρικό Σύστημα Στατιστικής Πληροφόρησης & Διοικητικής Ενημέρωσης 15
Πρόσβαση σε έτοιμες αναφορές. 15
Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαχείρισης Συνταγών, Φαρμάκων, Εξετάσεων & Υγειονομικού Υλικού. 17
Τεχνολογίες Πλατφόρμας 18
Προστασία Δεδομένων 18
Ασφαλισμένος… (Κοινωνικές Υπηρεσίες) 19
Τιμολόγηση Υπηρεσίας 21
Υποστήριξη Χρηστών 22
Ηλεκτρονικό Σύστημα Αγορών 22

Η Σημερινή Εικόνα

Η Φαρμακευτική Δαπάνη

Υπερβαίνει τα 9 Δις € για το 2009

Και τρέχει με ρυθμό Αύξησης της τάξεως του 10% το χρόνο.

	Κύκλος Εργασιών 2007	Κύκλος Εργασιών 2008	Ετήσια Αύξηση
Φαρμακευτικές (91 Επιχειρήσεις)	5.344.374.909 €	5.812.669.823 €	8,76%
Φαρμακαποθήκες (70 Επιχειρήσεις)	3.018.036.308 €	3.391.862.039 €	12,39%
Medical Suppliers (8 Επιχειρήσεις)	123.874.119 €	143.527.556 €	15,87%
Συνολικά (169 Επιχειρήσεις)	**8.486.285.336 €**	**9.348.059.418 €**	**10,15%**

Πηγή: Stat Bank

Το σύστημα Εξυπηρετεί

- ~ **10.000.000** ασφαλισμένους

Διαχειρίζεται

- από **100.0000** έως **250.000** συνταγές **την ημέρα**

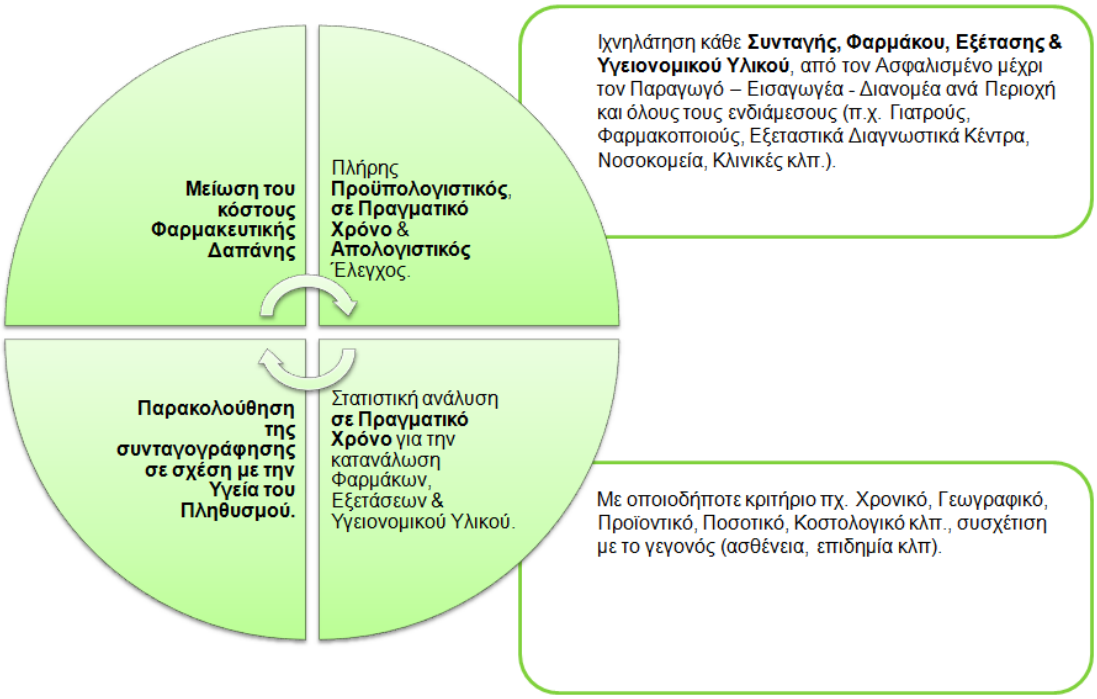
Οι ιατροί που συνταγογραφούν

- υπερβαίνουν τις **50.000**

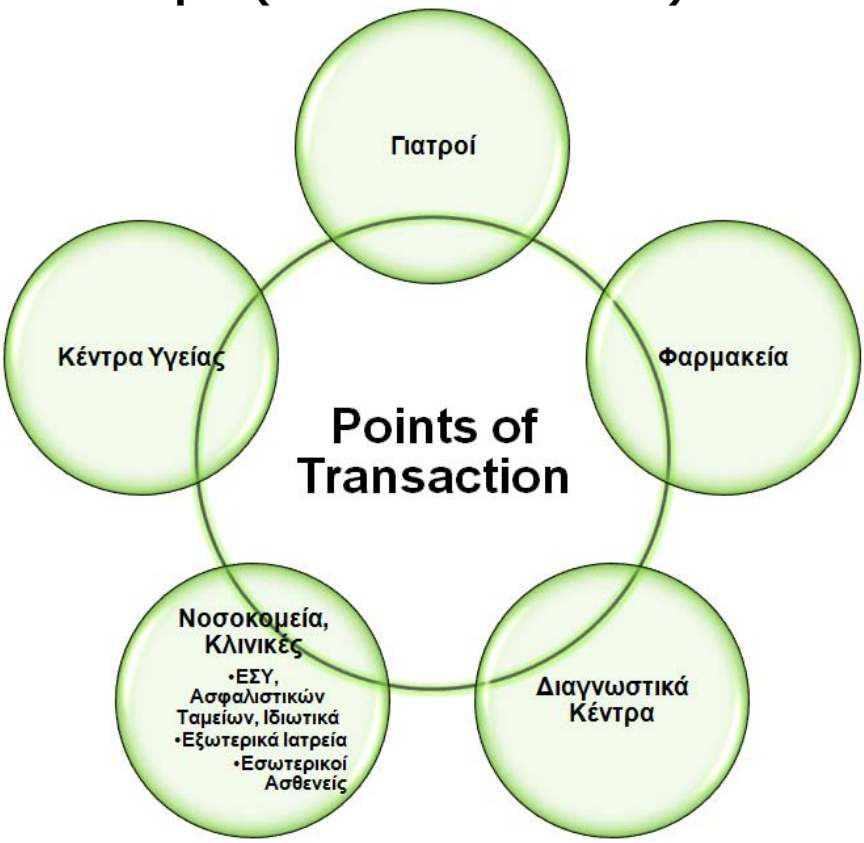
Η μέση αξία μιας συνταγής

- είναι τα **100€**

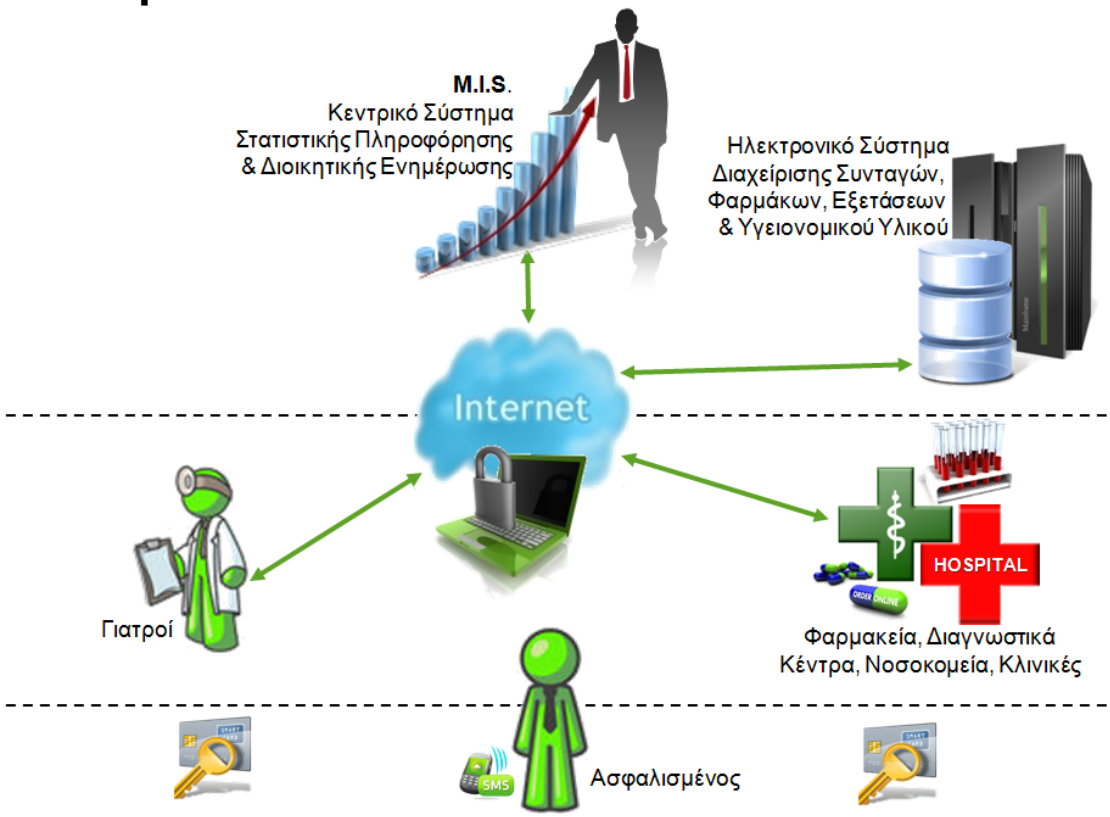
Βασικοί Στόχοι



Σημεία Συναλλαγών (Points of Transaction)



Τοπολογία



Αρχική Οθόνη Εφαρμογής

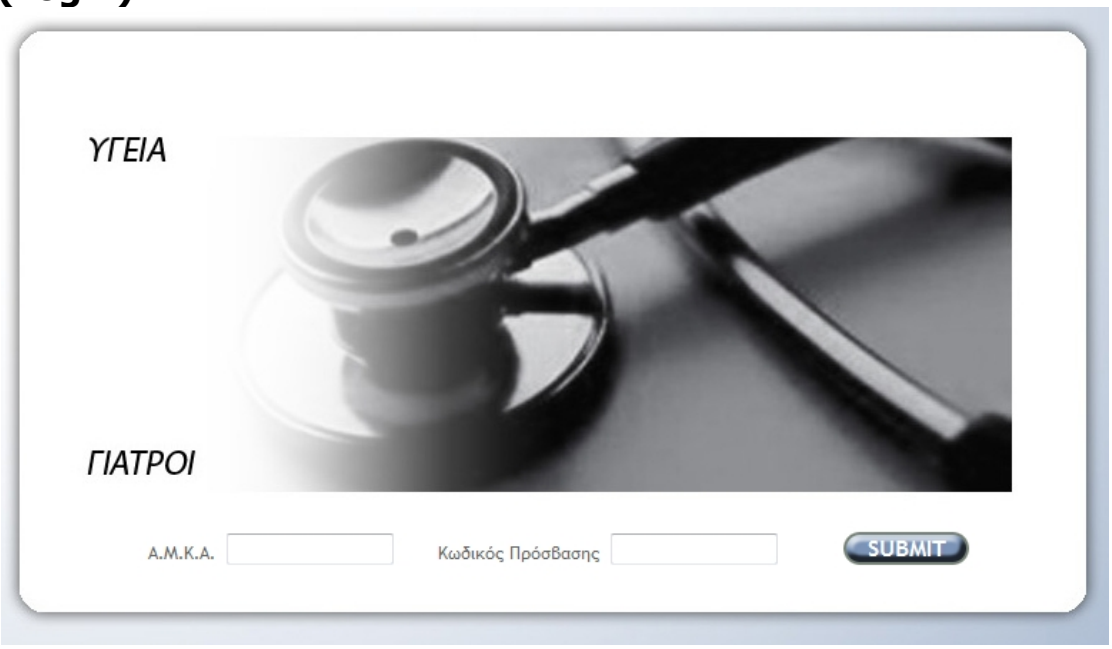
Γιατρός

Μέσω Ηλεκτρονικού Υπολογιστή με χρήση οποιουδήποτε προγράμματος πλοήγησης (Microsoft Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari, Google Chrome κλπ.) και απλής σύνδεσης στο Δημόσιο Internet, ο γιατρός αποκτά πρόσ βαση στο «Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαχείρισης Συνταγών, Φαρμάκων, Εξετάσεων & Υγειονομικού Υλικού».

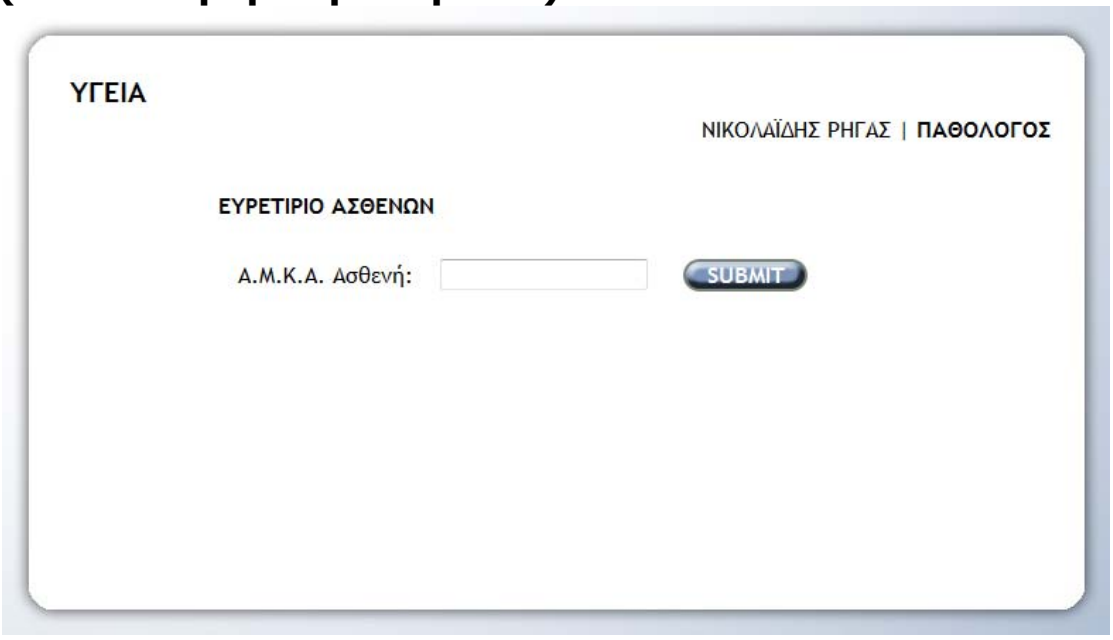
Χρησιμοποιώντας τον προσωπικό του κωδικό και password (αφού πρώτα έχει κάνει το απαραίτητο registration την πρώτη φορά) συνδέεται στην προσωπική του σελίδα και μπορεί να εξυπηρετήσει οποιονδήποτε ασφαλισμένο.

Η ταυτοποίηση του ασφαλισμένου γίνεται με την χρήση ΑΜΚΑ ή Ταυτότητας ή ΑΦΜ & την χρήση του ψηφιακού του πιστοποιητικού για την αυθεντικοποίηση της ταυτότητάς του.

(Login)



(Ταυτοποίηση Ασφαλισμένου)



(Καρτέλα Ασφαλισμένου)

Μεθοδολογία Διαχείρισης Συνταγογράφησης

Χρησιμοποιώντας τα πρωτόκολλα ICD 9 & ICD 10 περιορίζουμε τις επιλογές συνταγογράφησης για Φάρμακα, Εξετάσεις, Υγειονομικό Υλικό & Επεμβάσεις σύμφωνα με την ακόλουθη ιεραρχία.

- Ιατρική Ειδικότητα
    - Παθήσεις που δύναται να διαγνώσει
        - Φαρμακευτική Αγωγή, Διαγνωστικές Εξετάσεις, Υγειονομικό Υλικό, Επεμβάσεις, που μπορεί να συνταγογραφήσει.

(Πάθηση)

Enter a **condition** or **symptom**:

+ Add

Example: diabetes

OR

Select from the list:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 0-9

Aarskog Syndrome - More info »	Add
Aase Syndrome - More info »	Add
Abdominal Aortic Aneurysm (AAA)	Add
Abdominal Bloating	Add
Abdominal Cramps - More info »	Add
Abdominal Hernia	Add
Abdominal Mass	Add
Abdominal Pain	Add
Abdominal Swelling	Add
Abducens Nerve Palsy - More info »	Add
Abetalipoproteinemia - More info »	Add
Abnormal EKG	Add
Abnormal Mammogram	Add
Abnormal menstrual periods	Add

(Αγωγή)

Enter a **medication**:

+ Add

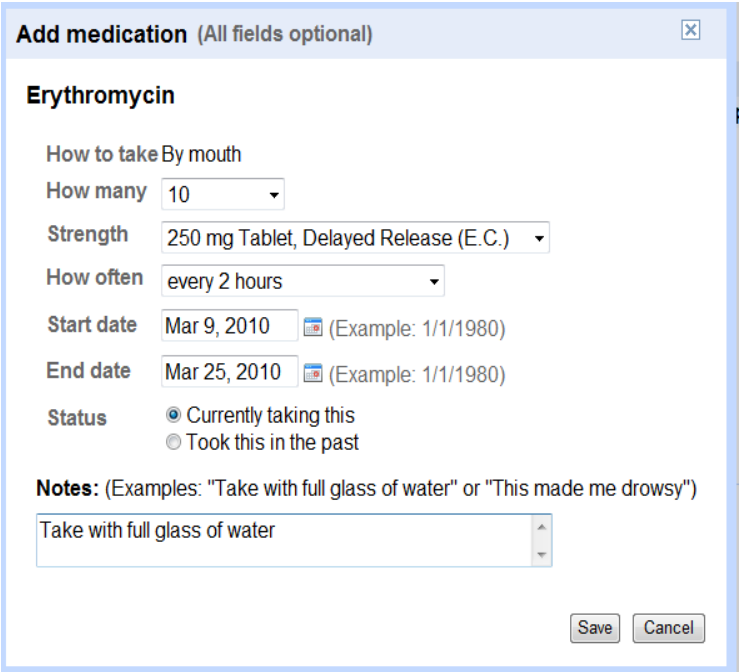
Example: ibuprofen

OR

Select from the list:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 0-9

A Thru Z High Potency, By mouth	Add
A Thru Z Select, By mouth	Add
A& D Barrier, To skin	Add
A& D Emollient, To skin	Add
A& D Zinc Oxide Cream, To skin	Add
A& D, To skin	Add
A&D-AloeVera-M Benzethon-W.Pet, To skin	Add
A-200 Lice Killing, To skin	Add
A-200 Lice Treatment, To skin	Add
A-Caro-25, By mouth	Add
A-Caroten-B6-C-Min-Biofl-Echin, By mouth	Add
A-Fil, To skin	Add
A-Hydrocort, Injection	Add
A-MANTLE, To skin	Add



Φαρμακεία, Διαγνωστικά Κέντρα,Νοσοκομεία, Κλινικές

Μέσω Ηλεκτρονικού Υπολογιστή με χρήση οποιουδήποτε προγράμματος πλοήγησης (Microsoft Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari, Google Chrome κλπ.) και απλής σύνδεσης στο Δημόσιο Internet, ο Φαρμακοποιός, το Διαγνωστικό κέντρο, το Νοσοκομείο & η Κλινική αποκτούν πρόσβαση στο «Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαχείρισης Συνταγών, Φαρμάκων, Εξετάσεων & Υγειονομικού Υλικού».

Χρησιμοποιώντας τον προσωπικό του κωδικό και password του εξουσιοδοτημένου ανά περίπτωση χρήστη (αφού πρώτα έχει κάνει το απαραίτητο registration την πρώτη φορά) συνδέεται στην προσωπική του σελίδα και μπορεί να εξυπηρετήσει οποιονδήποτε ασφαλισμένο.

Η ταυτοποίηση του ασφαλισμένου γίνεται με την χρήση ΑΜΚΑ ή Ταυτότητας ή ΑΦΜ & την χρήση του ψηφιακού του πιστοποιητικού για την αυθεντικοποίηση της ταυτότητάς του.

Με την ταυτοποίηση του Ασφαλισμένου, το σύστημα εμφανίζει από τις ανεκτέλεστες συνταγές, για Φάρμακα, Εξετάσεις, Υγειονομικό Υλικό & Επεμβάσεις, αυτή την κατηγορία συνταγών που μπορεί να εκτελέσει ο συγκεκριμένος χρήστης.

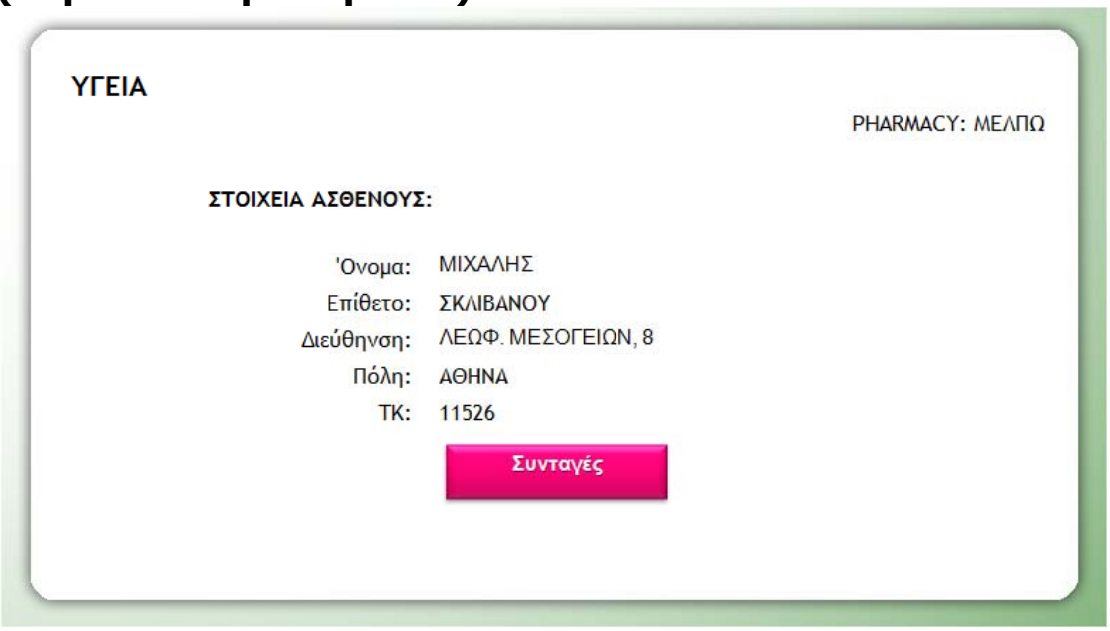
Πχ. στα φαρμακεία εμφανίζονται μόνον οι ανεκτέλεστες συνταγές για Φάρμακα & Υγειονομικό Υλικό, στα διαγνωστικά κέντρα οι Εξετάσεις κλπ.

Ο χρήστης, έχει την δυνατότητα να εκτελέσει το σύνολο ή μέρος της συνταγής.

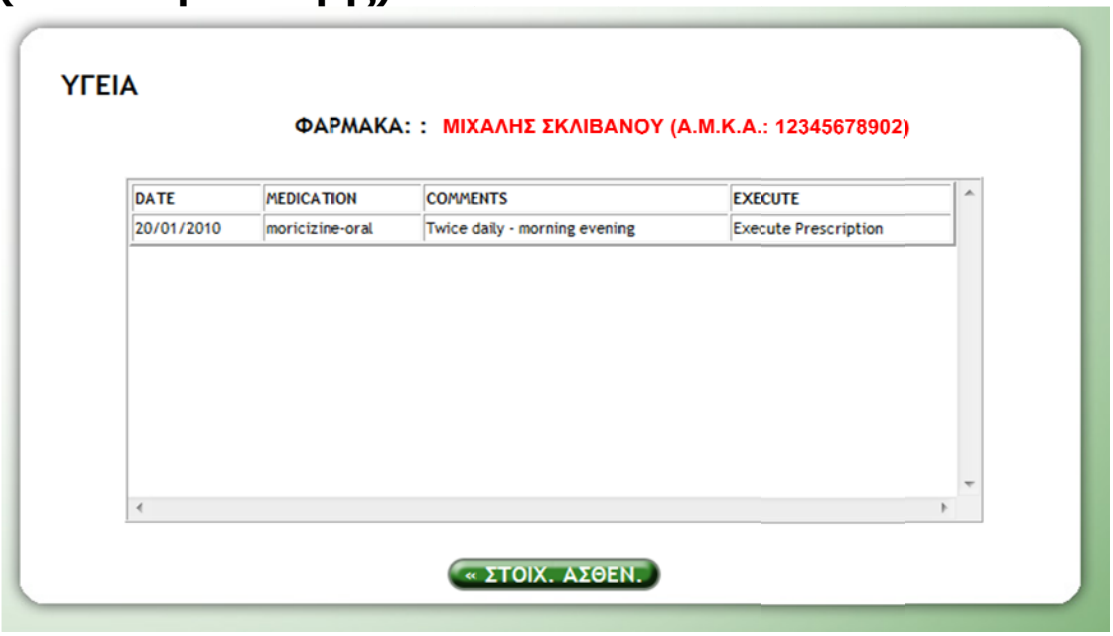
Αυτόματα και σε Πραγματικό χρόνο ενημερώνεται το σύστημα για την εκτέλεση της συνταγής, την ποσότητα, το κόστος κλπ.

(Login)

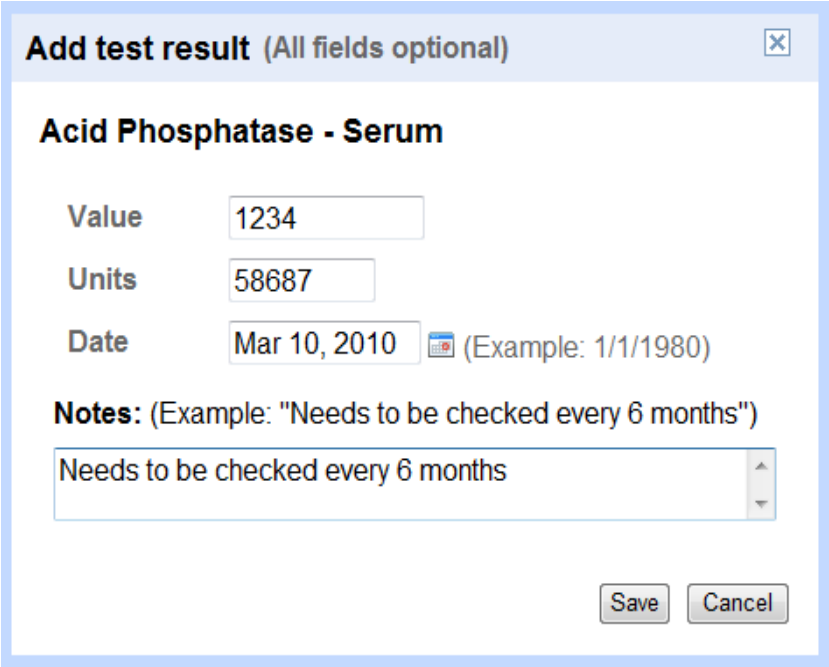
(Καρτέλα Ασφαλισμένου)



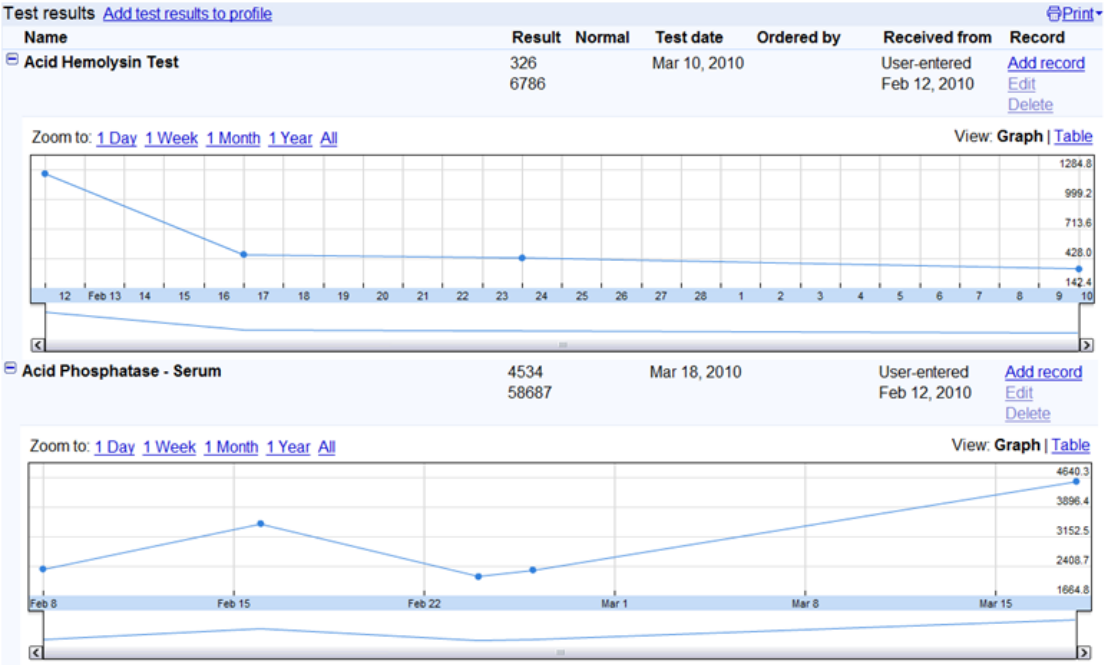
(Εκτέλεση Συνταγής)



(Ενημέρωση Αποτελεσμάτων Εξετάσεων)



(Γραφική Απεικόνιση Εξετάσεων)



(Αρχείο Αποτελεσμάτων Εξετάσεων)

Δυνατότητα διεπαφής με τρίτα μηχανογραφικά συστήματα.

- Ενδεικτικά:
    - Πληροφοριακό σύστημα εξεταστικού κέντρου (data data)
    - Πληροφοριακό σύστημα νοσοκομείου (import data)
    - ΕΟΦ (verify data)

Εισαγωγή κι εξαγωγή δεδομένων ιατρικού φακέλου.

Χρήση συγκεκριμένου προτύπου μορφοποίησης δεδομένων.

M.I.S. Κεντρικό Σύστημα Στατιστικής Πληροφόρησης & Διοικητικής Ενημέρωσης

Μέσω Ηλεκτρονικού Υπολογιστή με χρήση οποιουδήποτε προγράμματος πλοήγησης (Microsoft Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari, Google Chrome κλπ.) και απλής σύνδεσης στο Δημόσιο Internet, ο χρήστης αποκτά πρόσβαση στο «Κεντρικό Σύστημα Στατιστικής Πληροφόρησης & Διοικητικής Ενημέρωσης».

Χρησιμοποιώντας το ψηφιακό του πιστοποιητικό για την αυθεντικοποίηση της ταυτότητάς του, και πληκτρολογώντας τον προσωπικό του κωδικό, συνδέεται στην προσωπική του σελίδα και μπορεί να δει τις αναφορές και τις λειτουργίες στις οποίες του επιτρέπεται η πρόσβαση. Το ψηφιακό πιστοποιητικό μπορεί να είναι σε smartcard, usb token ή στον Η/Υ του χρήστη.

Πρόσβαση σε έτοιμες αναφορές.

Πρόσβαση σε έτοιμες αναφορές, στις οποίες θα δηλώνει περίοδο αναφοράς (και άλλες παραμέτρους) ο χρήστης.

Δυνατότητα δημιουργίας νέων αναφορών, βάση των στοιχείων που επιθυμεί ο χρήστης, χρησιμοποιώντας προ-σχεδιασμένες διαστάσεις στατιστικής απεικόνισης.
Δυνατότητα μορφοποίησης των αποτελεσμάτων στην επιθυμητή μορφή.

Δυνατότητα εξαγωγής αποτελεσμάτων (περιορισμένη βάση προνομίων χρήστη).

Στατιστικά στοιχεία και δεδομένα χρήσιμα για:

- Την σχεδίαση και ανάπτυξη πολιτικών
- Τον έλεγχο των δαπανών σε πραγματικό χρόνο
- Την πολύτιμη πληροφόρηση για τα στατιστικά υγείας των Ελλήνων
- Τον προσδιορισμό τον δαπανών ανά άξονα διερεύνησης

Στατιστικές Αναλύσεις

Ετήσια – Μηνιαία – Εβδομαδιαία – Ημερήσια κατανάλωση

- Ποσοτική
- Κατά είδος
- Κατά αξία
- Λοιπές κατηγορίες

Παραδείγματα

Μηνιαία εκτύπωση κατανάλωσης συγκεκριμένου σκευάσματος, ανά πάθηση στην οποία συνταγογραφείται.

Εβδομαδιαία εκτύπωση χρέωσης ανά εξεταστικό κέντρο, εμφάνιση μόνο των εξεταστικών κέντρων στα οποία η χρέωση υπερβαίνει το στατιστικό μέσο των τελευταίων 6 εβδομάδων.

Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαχείρισης Συνταγών, Φαρμάκων, Εξετάσεων & Υγειονομικού Υλικού.

Ανάπτυξη σε multi-tier αρχιτεκτονική - διασφάλιση καλής λειτουργίας κι επεκτασιμότητας.

- Data-tier: Βάση δεδομένων (RDBMS) σε cluster σχηματισμό
- Middle-tier: Application server σε αντίστοιχο πολλαπλό σχηματισμό (farm)
- Presentation-tier: Thin web client, κατάλληλο για οποιοδήποτε browser

Υλοποίηση βάση διεθνών προτύπων για προσβασιμότητα και χρηστικότητα

- Ευχρηστία
- Πρόσβαση από AMEA

Χρήση ανοιχτού λογισμικού στον μέγιστο δυνατό βαθμό.

- Λειτουργικό σύστημα (π.χ. Linux)
- Βάση δεδομένων (π.χ. PostgreSQL)
- Application/Web Server (π.χ. JBoss)
- Εργαλείο δημιουργίας αναφορών (π.χ. Jasper)
- Εργαλεία παρακολούθησης καλής λειτουργίας

Χρήση ανοιχτών προτύπων διασυνδεσιμότητας και διαλειτουργικότητας, ειδικά όσον αφορά σε Web Services / XML.

- Χρησιμοποιώντας ψηφιακά πιστοποιητικά, θα παρέχονται οι πέντε βασικές υπηρεσίας ασφάλειας (σύμφωνα με το ISO 74982):
- γνησιότητα χρηστών και πληροφοριών (authentication)
- έλεγχος πρόσβασης (access control)
- εμπιστευτικότητα (confidentiality)
- ακεραιότητα των δεδομένων (data integrity)

- μη δυνατότητα αποκήρυξης γεγονότων που έχουν συμβεί (non-repudiation)

Παραδείγματα εφαρμογής:
Κρυπτογράφηση δεδομένων κατά την μεταφορά / αποθήκευσή τους
Ψηφιακή υπογραφή ηλεκτρονικής αναφοράς

Τεχνολογίες Πλατφόρμας

Η λύση θα διαμορφωθεί ανάλογα με τις (αναλυτικές) ανάγκες που θα προσδιοριστούν.

Είναι ιδιαίτερα σημαντική η ασφάλεια των δεδομένων και η συνεχής λειτουργία της υπηρεσίας – για το λόγο αυτό θα επιλεγούν διεθνώς αποδεδειγμένες πλατφόρμες και τεχνολογίες.

Η χρήση ανοιχτού λογισμικού θα προτιμηθεί.

Η λύση θα εκμεταλλεύεται υφιστάμενες δομές τους δημόσιου τομέα, όπως το ΣΥΖΕΥΞΙΣ και ο ΕΡΜΗΣ.

Η πλατφόρμα θα σχεδιαστεί με γνώμονα την δυνατότητα αύξησης του έργου σύμφωνα με τις ανάγκες που θα δημιουργηθούν.
Αρχικά υπολογίζεται ότι η πλατφόρμα θα πρέπει να εξυπηρετεί περίπου 3.000 – 5.000 transactions το λεπτό.

Προστασία Δεδομένων

- Τήρηση διαδικασιών ασφάλειας (σε φυσικό και ηλεκτρονικό επίπεδο).

- Ύπαρξη disaster recovery center, στο οποίο θα καταγράφονται όλες οι συναλλαγές και θα τηρείται πλήρη εικόνα των δεδομένων/συστημάτων, ώστε να είναι εφικτή η άμεση ανάκαμψη σε περίπτωση καταστροφής του κεντρικού data center.

Ασφαλισμένος… (Κοινωνικές Υπηρεσίες)

Ο ασφαλισμένος θα έχει πολλαπλά οφέλη από την χρήση του συστήματος:
Ευκολία κατά τις συναλλαγές του με τον ασφαλιστικό φορέα, το φαρμακείο, τον ιατρό, το εξεταστικό κέντρο

- Ταχύτητα στην εξυπηρέτηση
- Πρόσβαση στο προσωπικό ιστορικό του, ηλεκτρονικά
- Ασφάλεια – γιατί τα δεδομένα θα αποθηκεύονται σε κεντρικές δομές και δεν θα υπάρχει περίπτωση να χαθούν, όπως παλιά χανόταν το βιβλιάριο ασθένειας.
- Ασφάλεια – γιατί ο ιατρός θα έχει ενιαία και επικαιροποιημένη εικόνα ιατρικών δεδομένων που αφορούν στον ασφαλισμένο.
- Ασφάλεια – γιατί το σύστημα θα τον συμβουλεύει (ηλεκτρονικά ή με SMS) για επόμενα βήματα, όπως ενδεικτικά η ανάγκη για επόμενο ραντεβού με τον θεράπων ιατρό του.
-

Μέσω ενός αυτοματοποιημένου συστήματος αποστολής SMS στο κινητό του ασφαλισμένου το «Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαχείρισης Συνταγών, Φαρμάκων, Εξετάσεων & Υγειονομικού Υλικού», αποστέλλει μια σειρά από μηνύματα στον ασφαλισμένο που αφορούν :

- Τις οδηγίες χρήσης του φαρμάκου
- Υπενθύμιση της χορήγησης του φαρμάκου σε καθορισμένο χρόνο πριν την συνταγογραφούμενη ώρα λήψης του καθώς και την δοσολογία.

- Υπενθύμιση της ανανέωσης του αποθέματος του συγκεκριμένου φαρμάκου λίγο πριν τελειώσει το απόθεμά του σύμφωνα με την συσκευασία και δοσολογία του ιατρού.
- Αποτελέσματα εξετάσεων με SMS

Τιμολόγηση Υπηρεσίας

Δεν υπάρχει καμία χρέωση για την υλοποίηση, παραμετροποίηση κι εγκατάσταση του συστήματος.

Δεν υπάρχει καμία χρέωση για επικαιροποίηση και συντήρηση.

Τιμολόγηση βάση χρήσης – μοντέλου «pay as you use»

Χρέωση βάση αριθμού συναλλαγών

Δωρεάν support προς τους χρήστες

Υποστήριξη Χρηστών

Παροχή 24ωρης τηλεφωνικής υποστήριξης (24x7) σε τεχνικά θέματα της υπηρεσίας

Π.χ.

- Διαδικασία έκδοσης νέου ψηφιακού πιστοποιητικού
- Διαδικασία εισαγωγής νέου φαρμακείου στο σύστημα

Παροχή ηλεκτρονικού helpdesk για οποιοδήποτε αίτημα τροποποίησης / προσαρμογής του συστήματος.

Π.χ.

- Αλλαγή θεσμικού πλαισίου

Ηλεκτρονικό Σύστημα Αγορών

Reverse Auctions για τις αγορές

- Δημοσίευση επιθυμητών εμπορευμάτων προς αγορά
  - Φάρμακο / δραστική ουσία / σκεύασμα / υλικό
  - Ποσότητα
  - Απαιτούμενη ημερομηνία και τοποθεσία παράδοσης
  - Καταληκτική ημερομηνία διαδικασίας
- Προσφορά από τους προμηθευτές
  - **Ποσοστό επιστροφής**
- Κατοχύρωση διαγωνισμού

- Οφέλη
  - Μείωση λειτουργικών εξόδων
  - Αυτοματοποίηση και προτυποποίηση διαδικασιών προμηθειών
  - Εξάλειψη αγορών εκτός διαδικασίας (maverick buying)
  - Εξασφάλιση βέλτιστης λύσης για τον αγοραστή