



# Web Εφαρμογή Εργαστηριακών Αποτελεσμάτων

Στογιαννίδης Φώτιος

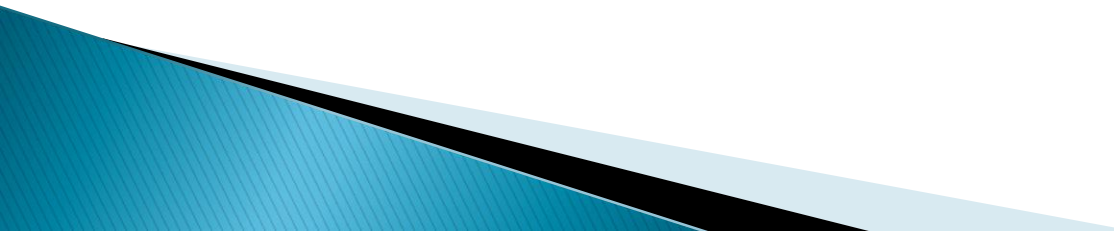
Μεταπτυχιακός φοιτητής Πληροφορικών Συστημάτων

Πανεπιστημίου Μακεδονίας

# Η εφαρμογή

- ▶ Web-based application
- ▶ Δυνατότητα πρόσβασης του ασθενούς στα προσωπικά του εργαστηριακά αποτελέσματα
- ▶ Η πρόσβαση πραγματοποιείται μέσω της ιστοσελίδας του Γενικού Νοσοκομείου Ξάνθης
- ▶ Προαπαιτούμενη εγγραφή του χρήστη στην εφαρμογή στον χώρο του Νοσοκομείου
- ▶ Δήλωση προσωπικών στοιχείων και υπογραφή υπ. Δήλωσης αποδοχής χρήσης της εφαρμογής

# Λειτουργία Εφαρμογής

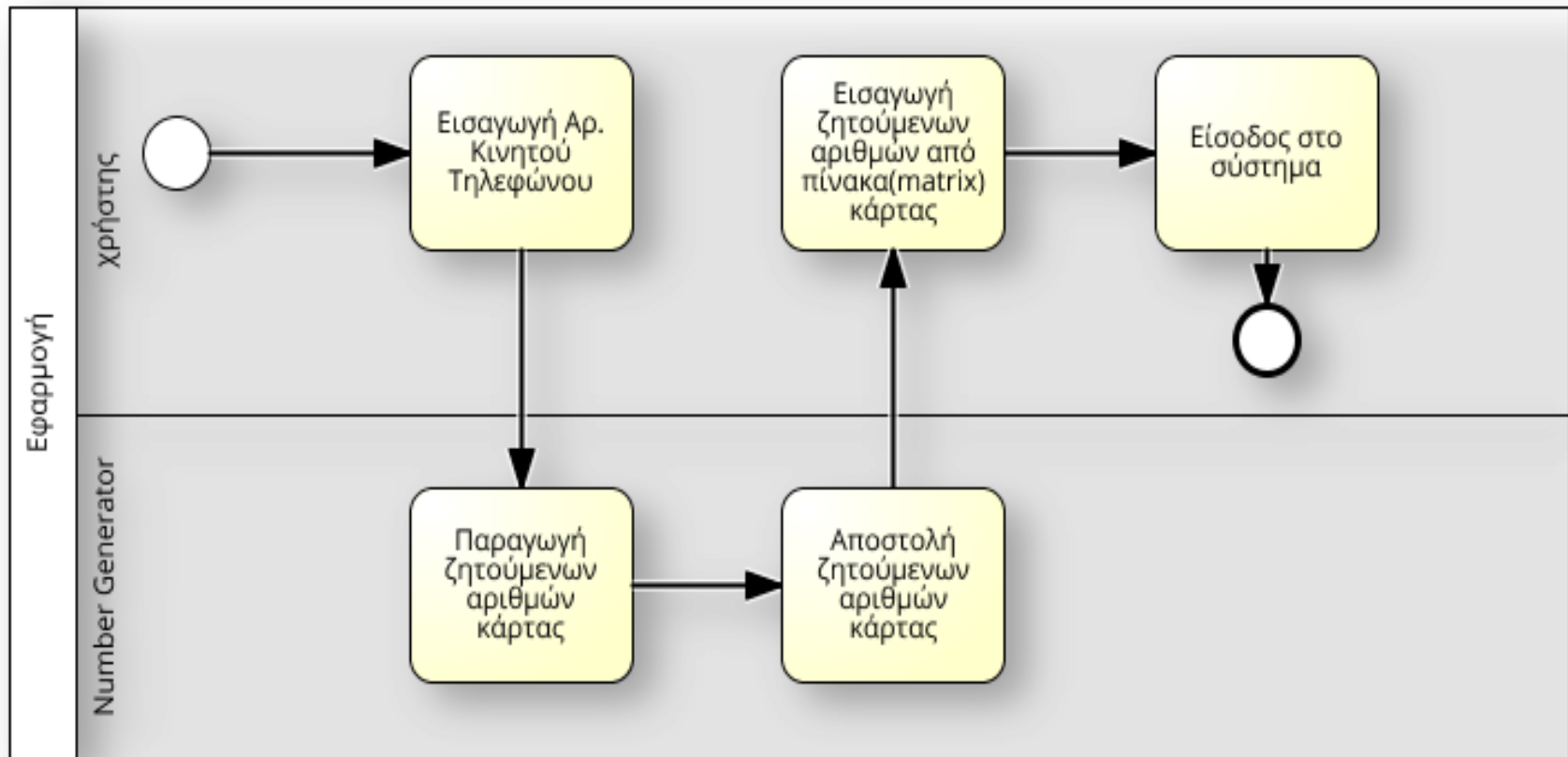
- ▶ Ο χρήστης έχει πρόσβαση στα ταξινομημένα εργαστηριακά αποτελέσματα(είτε κατά εργαστήριο είτε κατά ημερομηνία)
  - ▶ Δυνατότητα αναζήτησης και εμφάνισης επιθυμητών αποτελεσμάτων σε πίνακες
  - ▶ Δυνατότητα δημιουργίας διαγραμμάτων για οπτική απεικόνιση των αποτελεσμάτων
  - ▶ Απλό και εύχρηστο περιβάλλον (user-friendly)
- 

# Διαδικασία Πρόσβασης (Login)

- ▶ Έκδοση κάρτας χρήστη κατά την εγγραφή του στην εφαρμογή
- ▶ Αποστολή SMS στο κινητό του χρήστη για εισαγωγή συγκεκριμένων αριθμών από την κάρτα του
- ▶ Εισαγωγή ζητούμενων αριθμών από το την κάρτα για την είσοδο στην εφαρμογή
- ▶ Στην παραπάνω διαδικασία χρησιμοποιείται η μέθοδος **Two-factor authentication**



# Διαδικασία Πρόσβασης (Login)



# Two-Step Verification Method

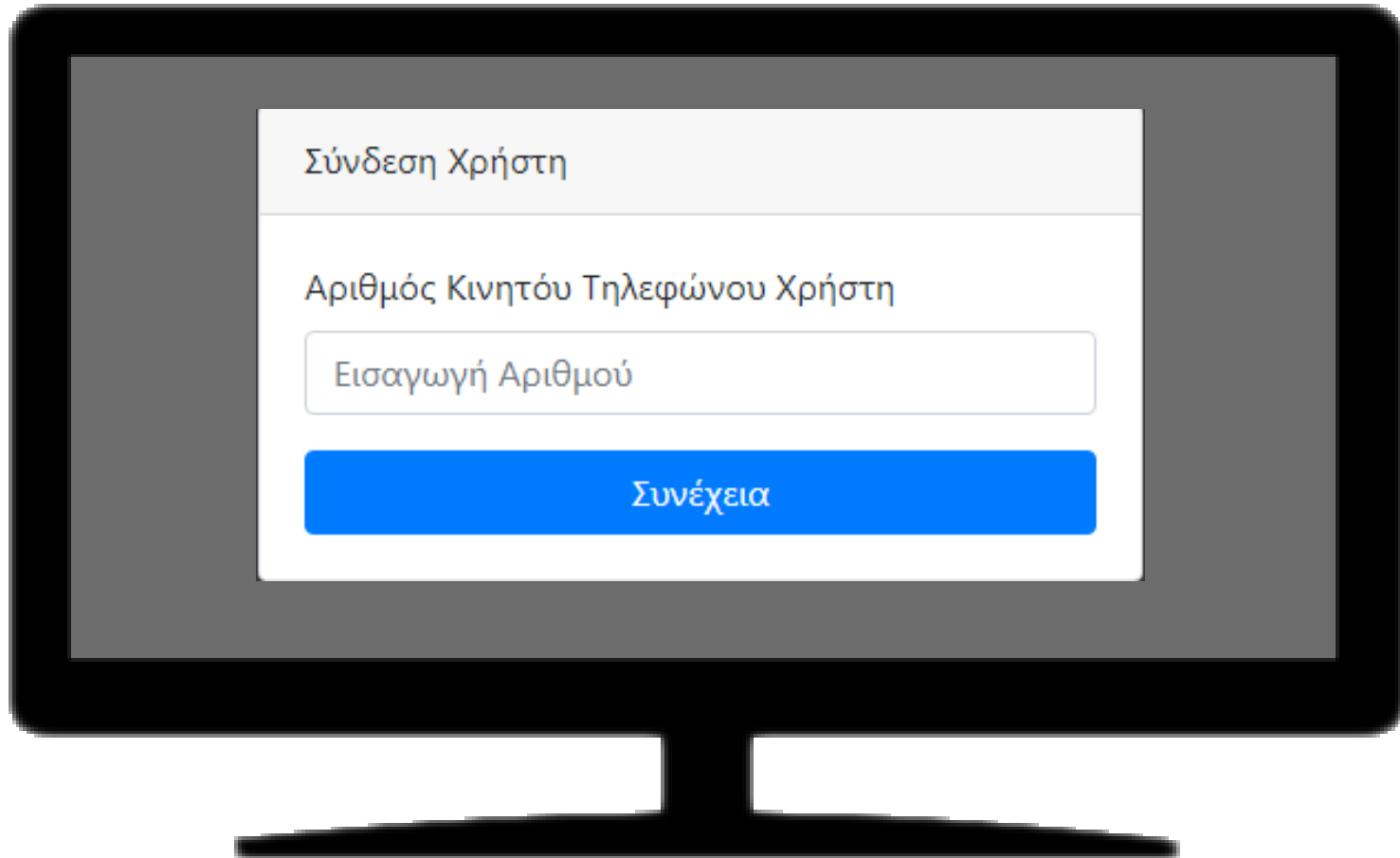
- ▶ Η επαλήθευση σε δύο βήματα είναι μια μέθοδος επιβεβαίωσης της ταυτότητας χρήστη χρησιμοποιώντας :
  - a) κάτι που γνωρίζει
  - b) κάτι διαφορετικό από κάτι που έχουν ή κάτι που είναι
- ▶ Ένα παράδειγμα ενός δεύτερου βήματος είναι ο χρήστης να επαναλαμβάνει κάτι που έχει σταλεί σε αυτόν μέσω ενός μηχανισμού εκτός ζώνης
- ▶ Εναλλακτικά μπορεί να είναι ένας 6ψήφιος αριθμός που παράγεται από μια εφαρμογή που είναι κοινή για το χρήστη και το σύστημα ελέγχου ταυτότητας

# Two-factor Authentication Method

- ▶ Ο έλεγχος ταυτότητας δύο παραγόντων (2FA) είναι ένας τύπος (υποσύνολο) του ελέγχου πολλαπλών παραγόντων ταυτότητας (MFA)
- ▶ Μέθοδος επιβεβαίωσης ταυτότητας ενός ατόμου με χρήση ενός συνδυασμού δύο διαφορετικών παραγόντων
- ▶ Κλασσικό παράδειγμα ταυτοποίησης δύο παραγόντων η ανάληψη μετρητών στο ATM
  - i. Εισαγωγή τραπεζικής κάρτας( ο παράγοντας που κατέχει ο χρήστης)
  - ii. Προσωπικό PIN( κάτι που ο χρήστης γνωρίζει)

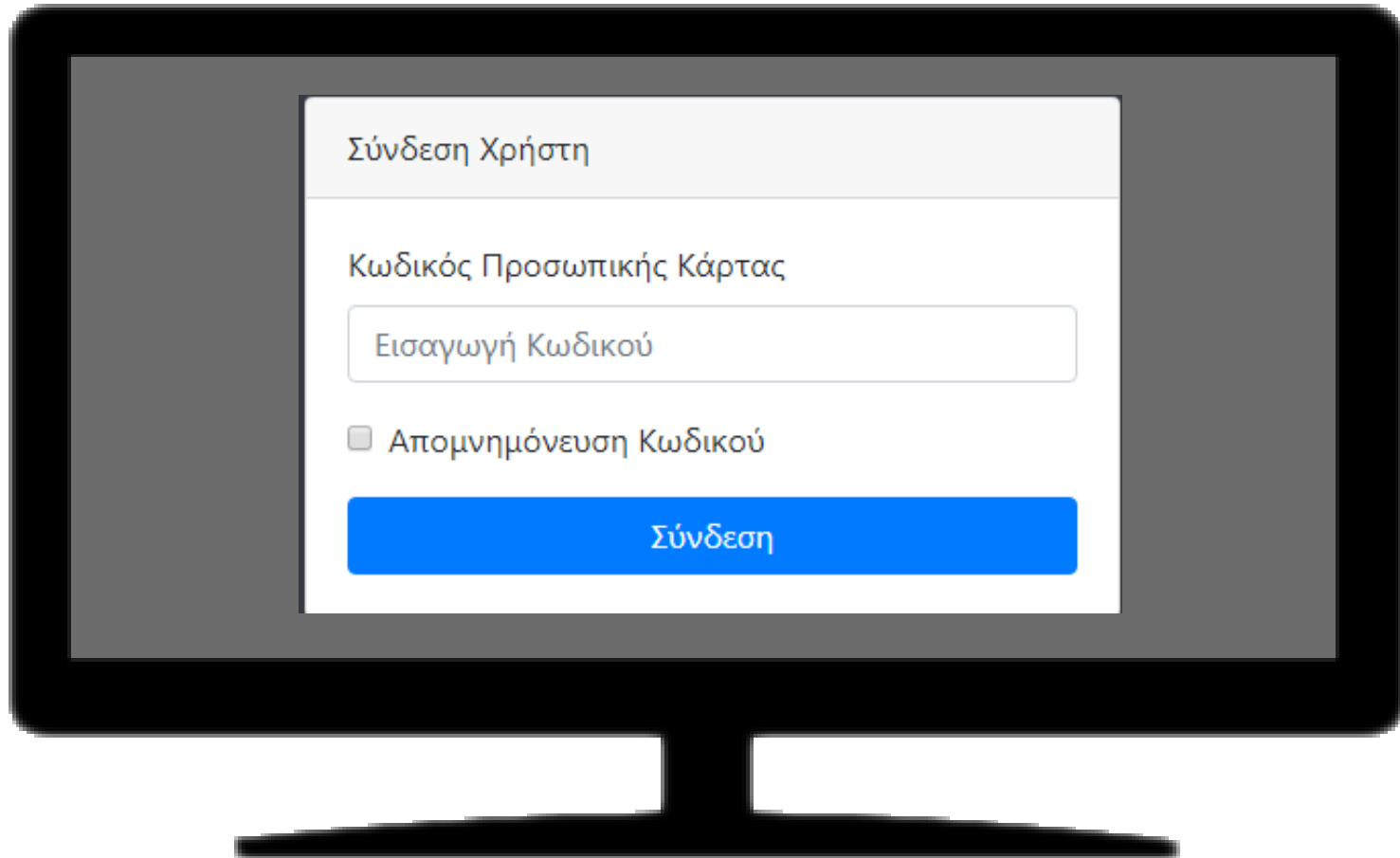


# Το περιβάλλον της εφαρμογής





# Το περιβάλλον της εφαρμογής (2)



# Το περιβάλλον της εφαρμογής(3)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

Αναζήτηση... Αποσύνδεση

Κατάλογος Εργαστηρίων  
Αρχική / Κατάλογος Εργαστηρίων  
Αρχειο Εξετάσεων  
Διαγράμματα

**Αιματολογικό Εργαστήριο**  
Στοιχεία Εργαστηρίου

**Μικροβιολογικό Εργαστήριο**  
Στοιχεία Εργαστηρίου

**Βιοχημικό Εργαστήριο**  
Στοιχεία Εργαστηρίου

**Ερωτήσεις**

Πρόσφατες Εξετάσεις	Όνομα Εξέτασης	Τύπος Εξέτασης	
08/01/18	Γ. ΑΙΜΑΤΟΣ Κ 4500	ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ	Προβολή
08/01/18	CRK ΚΡΕΑΤΙΝΟ-ΚΙΝΑΣΗ (CK)	ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΟΡΟΥ	Προβολή
08/01/18	ΚΡΕΑΤΙΝΙΝΗ ΑΙΜΑΤΟΣ	ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΟΡΟΥ	Προβολή
08/01/18	ΓΛΥΚΟΖΗ ΑΙΜΑΤΟΣ	ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΟΡΟΥ	Προβολή
08/01/18	ΚΑΛΙΟ ΑΙΜΑΤΟΣ	ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΟΡΟΥ	Προβολή

**Πρότυπο Ετήσιων Εξετάσεων**

Κατηγορία	Οι Εξετάσεις μου	Πρότυπο Εξετάσεων
Γ.Αίματος	4	4
Γ.Ούρων	2	3
Αλλο	3	5
Αλλο	4	7
Αλλο	5	1

Updated yesterday at 11:59 PM

Copyright © Γενικό Νοσοκομείο Ξάνθης 2018

# Το περιβάλλον της εφαρμογής(4)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

Κατάλογος Εργαστηρίων

Αρχείο Εξετάσεων

Διαγράμματα

Αρχική / Κατάλογος Εργαστηρίων

## Αιματολογικό Εργαστήριο

Στοιχεία Εργαστηρίου

Πρόσφατες Εξετάσεις	Όνομα Εξέτασης
08/01/18	Γ. ΑΙΜΑΤΟΣ Κ 4500
08/01/18	CPK ΚΡΕΑΤΙΝΟ-ΚΙΝΑΣΗ (CK)
08/01/18	ΚΡΕΑΤΙΝΙΝΗ ΑΙΜΑΤΟΣ
08/01/18	ΓΛΥΚΟΖΗ ΑΙΜΑΤΟΣ
08/01/18	ΚΑΛΙΟ ΑΙΜΑΤΟΣ

ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΟΡΟΥ [Προβολή](#)

## Βιοχημικό Εργαστήριο

Στοιχεία Εργαστηρίου

### Αιματολογικό Εργαστήριο

Το Αιματολογικό Εργαστήριο βρίσκεται στο ισόγειο του Νοσοκομείου

**Διευθυντής Τμήματος:**  
Αγοράστη Αθανασία - Ειδικότητα Μικροβιολογίας - Διευθνήτρια Γιατρών ΕΣΥ

**Στελέχωση:**  
Κοτανίδου Αγάπη - Ειδικότητα Μικροβιολογίας - Επιμελήτρια Α' Γιατρών ΕΣΥ

**Επικοινωνία:**  
25413 513625-6

**Γραμματεία Εργαστηρίων:**  
25413 51600

Οι Εξετάσεις μου | Πρότυπα Εξετάσεων

Updated yesterday at 11:59 PM

Copyright © Γενικό Νοσοκομείο Εάνθης 2018

# Το περιβάλλον της εφαρμογής (5)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

Αναζήτηση...

Κατάλογος Εργαστηρίων

Αρχείο Εξετάσεων

Διαγράμματα

Αρχική / Αρχείο Εξετάσεων

Πίνακας Ιστορικού Εξετάσεων

Εμφάνισε  εξετάσεις

Αναζήτηση:

Ημερομηνία Εξέτασης	Είδος Εξέτασης	Εργαστήριο	Γιατρός	Βαθμός	Κωδικός Εξέτασης
02/12/15	Γ. ΑΙΜΑΤΟΣ Κ 4500	ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ	ΚΟΤΑΝΙΔΟΥ ΑΓΑΠΗ	ΕΠΙΜΕΛΗΤΡΙΑ Α - ΙΑΤΡΟΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΟΣ	2232412
02/12/15	ΚΡΕΑΤΙΝΙΝΗ ΑΙΜΑΤΟΣ	ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΟΡΟΥ	Τ.ΜΗΔΙΟΥΡΑ	Δ/ΝΤΡΙΑ ΙΑΤΡΟΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΟΣ	2232422
02/12/15	ΓΛΥΚΟΖΗ ΑΙΜΑΤΟΣ	ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΟΡΟΥ	Τ.ΜΗΔΙΟΥΡΑ	Δ/ΝΤΡΙΑ ΙΑΤΡΟΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΟΣ	2232418
02/12/15	ΚΑΛΙΟ ΑΙΜΑΤΟΣ	ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΟΡΟΥ	Τ.ΜΗΔΙΟΥΡΑ	Δ/ΝΤΡΙΑ ΙΑΤΡΟΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΟΣ	2232420
02/12/15	ΝΑΤΡΙΟ ΑΙΜΑΤΟΣ	ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΟΡΟΥ	Τ.ΜΗΔΙΟΥΡΑ	Δ/ΝΤΡΙΑ ΙΑΤΡΟΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΟΣ	2232421
02/12/15	ΟΥΡΙΑ ΑΙΜΑΤΟΣ	ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΟΡΟΥ	Τ.ΜΗΔΙΟΥΡΑ	Δ/ΝΤΡΙΑ ΙΑΤΡΟΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΟΣ	2232419
02/12/15	ΝΕΟaPTT ΑΣΘΕΝΗ	ΠΗΚΤΙΚΟΣ	ΚΟΤΑΝΙΔΟΥ ΑΓΑΠΗ	ΕΠΙΜΕΛΗΤΡΙΑ Α - ΙΑΤΡΟΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΟΣ	2232415
02/12/15	ΝΕΟ I.N.R.	ΠΗΚΤΙΚΟΣ	ΚΟΤΑΝΙΔΟΥ ΑΓΑΠΗ	ΕΠΙΜΕΛΗΤΡΙΑ Α - ΙΑΤΡΟΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΟΣ	2232416
02/12/15	ΝΕΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΠΡΟΘΡΟΜΒΙΝΗΣ(PTsec)	ΠΗΚΤΙΚΟΣ	ΚΟΤΑΝΙΔΟΥ ΑΓΑΠΗ	ΕΠΙΜΕΛΗΤΡΙΑ Α - ΙΑΤΡΟΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΟΣ	2232417
04/05/16	ΦΕΡΡΙΤΙΝΗ	ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ II	Δρ. ΑΓΟΡΑΣΤΗ ΑΘΑΝΑΣΙΑ	Δ/ΝΤΡΙΑ ΙΑΤΡΟΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΟΣ	2615731
Ημερομηνία Εξέτασης	Είδος Εξέτασης	Εργαστήριο	Γιατρός	Βαθμός	Κωδικός Εξέτασης

Εμφανίζονται 1 έως 10 από τις 88 εξετάσεις

Προηγούμενο      ...

Updated yesterday at 11:59 PM

# Το περιβάλλον της εφαρμογής (6)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

Κατάλογος Εργαστηρίων  
Αρχείο Εξετάσεων  
Διαγράμματα

Αρχική / Διαγράμματα

Πίνακας Ανάλυσης Εξέτασης - Αποθήκευση Εξέτασης Αποστολή Εξέτασης

Εμφάνισε 10 εξετάσεις Αναζήτηση:

Ημερομηνία Εξέτασης	Είδος Εξέτασης	Όνομα Εξέτασης	Αποτέλεσμα Εξέτασης	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
02/12/15	Γ. ΑΙΜΑΤΟΣ Κ 4500	WBC	5,0	4,00	10,80
02/12/15	Γ. ΑΙΜΑΤΟΣ Κ 4500	RBC	4,27	3,80	5,80
02/12/15	Γ. ΑΙΜΑΤΟΣ Κ 4500	HGB	12,0	11,50	16,50
02/12/15	Γ. ΑΙΜΑΤΟΣ Κ 4500	HCT	36,3	37,00	47,00
02/12/15	Γ. ΑΙΜΑΤΟΣ Κ 4500	MCV	85,0	79,00	97,00
02/12/15	Γ. ΑΙΜΑΤΟΣ Κ 4500	MCH	28,1	26,60	33,50
02/12/15	Γ. ΑΙΜΑΤΟΣ Κ 4500	MCHC	33,1	31,40	38,50
02/12/15	Γ. ΑΙΜΑΤΟΣ Κ 4500	PLT	175	150,00	350,00
02/12/15	Γ. ΑΙΜΑΤΟΣ Κ 4500	LYMP%	29,0	20,00	45,00
02/12/15	Γ. ΑΙΜΑΤΟΣ Κ 4500	MXD%	5,0	2,00	10,00
Ημερομηνία Εξέτασης	Είδος Εξέτασης	Όνομα Εξέτασης	Αποτέλεσμα Εξέτασης	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή

Εμφανίζονται 1 έως 10 από τις 23 εξετάσεις

Προηγούμενο 1 2 3 Επόμενο

Updated yesterday at 11:59 PM

Copyright © Γενικό Νοσοκομείο Ξάνθης 2018

# Το περιβάλλον της εφαρμογής (7)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

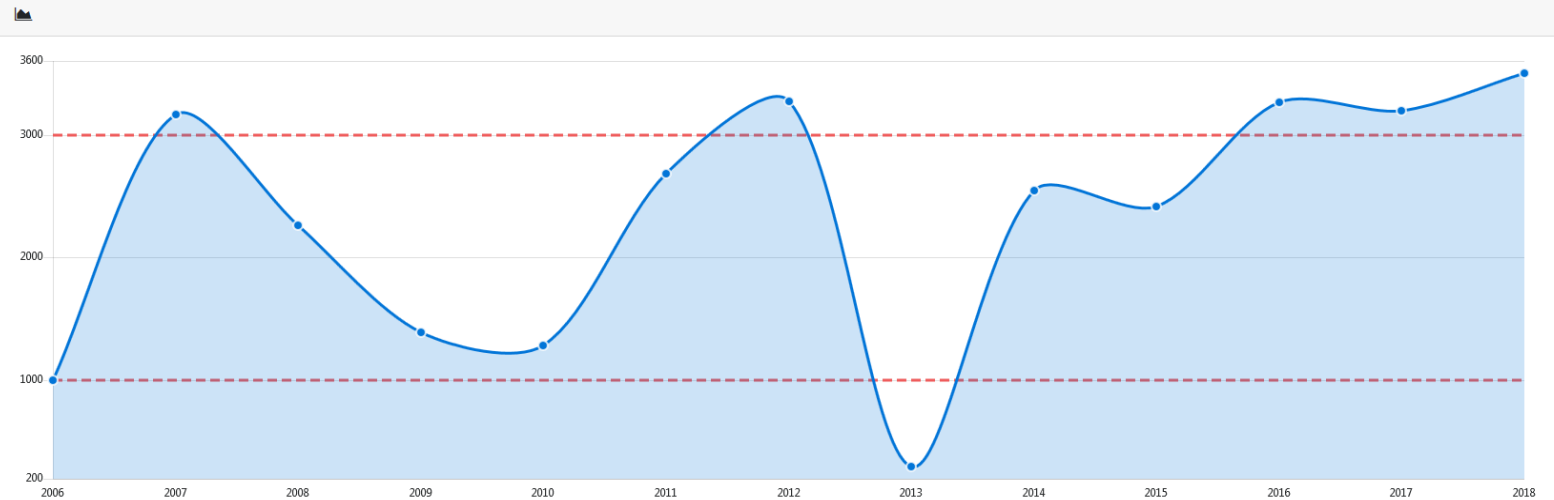
Αναζήτηση... Αποσύνδεση

Κατάλογος Εργαστηρίων

Αρχείο Εξετάσεων

Διαγράμματα

Αρχική / Διαγράμματα



Updated yesterday at 11:59 PM

Τύπος Εξέτασης Γ. ΑΙΜΑΤΟΣ Κ 4500

Όνομα Εξέτασης Επιλογή...

# Συμμόρφωση με τον GDPR

- ▶ Αυξάνονται και οι υποχρεώσεις των υπευθύνων επεξεργασίας
  - i. επιφορτίζονται με την **αρχή της λογοδοσίας**
- ▶ Η αρχή της λογοδοσίας αποτελεί ομπρέλα υπό την οποία τίθενται όλες οι πράξεις επεξεργασίας
- ▶ Τονίζει τόσο την υποχρέωση συμμόρφωσης όσο και απόδειξης της συμμόρφωσής του αυτής.



# Συμμόρφωση με τον GDPR(2)

- ▶ Για παράδειγμα στο άρθρο 7 παρ. 1 ορίζεται ότι όταν η επεξεργασία βασίζεται στην **συγκατάθεση**, ο υπεύθυνος πρέπει να **μπορεί να αποδείξει** ότι η συγκατάθεση έλαβε χώρα
- ▶ Στην περίπτωση της εφαρμογής των εργασιών :
  - Υπογραφή υπεύθυνης δήλωσης κατά την έκδοση κάρτας χρήστη

# Συμμόρφωση με τον GDPR(3)

- ▶ Εφαρμογή τεχνικών μέτρων, που να εξασφαλίζουν την ιδιωτικότητα τόσο κατά τον σχεδιασμό όσο και εξ ορισμού
  - a) έλεγχος ταυτότητας δύο παραγόντων(2FA)
  - b) Προεπεξεργασία και ανωνυμοποίηση δεδομένων

Ευχαριστώ για  
την προσοχή σας

