



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

Βιοιατρική Τεχνολογία

3^η Σειρά Ασκήσεων – Εργαστήριο Τηλεμετρίας

Αν. καθηγητής Αγγελίδης Παντελής

e-mail: paggelidis@uowm.gr

ΕΕΔΙΠ Μπέλλου Σοφία

e-mail: sbellou@uowm.gr

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ψηφιακά Μαθήματα του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Εργαστήριο Τηλεμετρίας

Θέμα 1: Στις παρακάτω ερωτήσεις επιλέξτε τη σωστή απάντηση.

1. Οξύμετρο είναι η συσκευή μέτρησης.....
 - A) της διαστολικής/συστολικής πίεσης.
 - B) του ποσοστού του οξυγόνου στο αίμα.
 - Γ) παραμέτρων αναπνευστικής λειτουργίας (όγκος – ροή αέρα που εκπνέεται/χρόνο).
 - Δ) του ποσοστού της γλυκόζης στο αίμα.

(0,2 μονάδες)

2. Η πιο βασική κλάση του OxyPro Project (κώδικας οξυμέτρου), δηλαδή η κλάση που ορίζει το Bluetooth Πρωτόκολλο Επικοινωνίας, πώς θα γίνει η αποστολή των δεδομένων από τη συσκευή στο PDA και πώς θα απεικονιστούν τα δεδομένα που προκύπτουν από την εξέταση είναι....
 - A) η OxyProApp.java
 - B) η OxyProViewer.java
 - Γ) η OxyProTest.java
 - Δ) η OxyTestProgress.java

(0,2 μονάδες)

3. Ποια η κλάση που ορίζει ένα παράθυρο (Jframe) το οποίο ενημερώνει το χρήστη για την πρόοδο/εξέλιξη της διαδικασίας....
 - A) η OxyProApp.java
 - B) η OxyProViewer.java
 - Γ) η OxyProTest.java
 - Δ) η OxyTestProgress.java

(0,2 μονάδες)

4. Οι βιβλιοθήκες που ορίζουν το γραφικό περιβάλλον μιας εφαρμογής είναι.....
(επιλέξτε δύο απαντήσεις)
 - A) javax.bluetooth
 - B) AWT
 - Γ) java.util
 - Δ) SWING

(0,2 μονάδες)

5. Κατά τη δεύτερη απόκριση του οξυμέτρου στέλνεται.....
 - A) το ID της συσκευής.
 - B) ένα διαχωριστικό σύνολο χαρακτήρων.
 - Γ) εντολή τερματισμού.

Δ) τίποτα από τα παραπάνω.

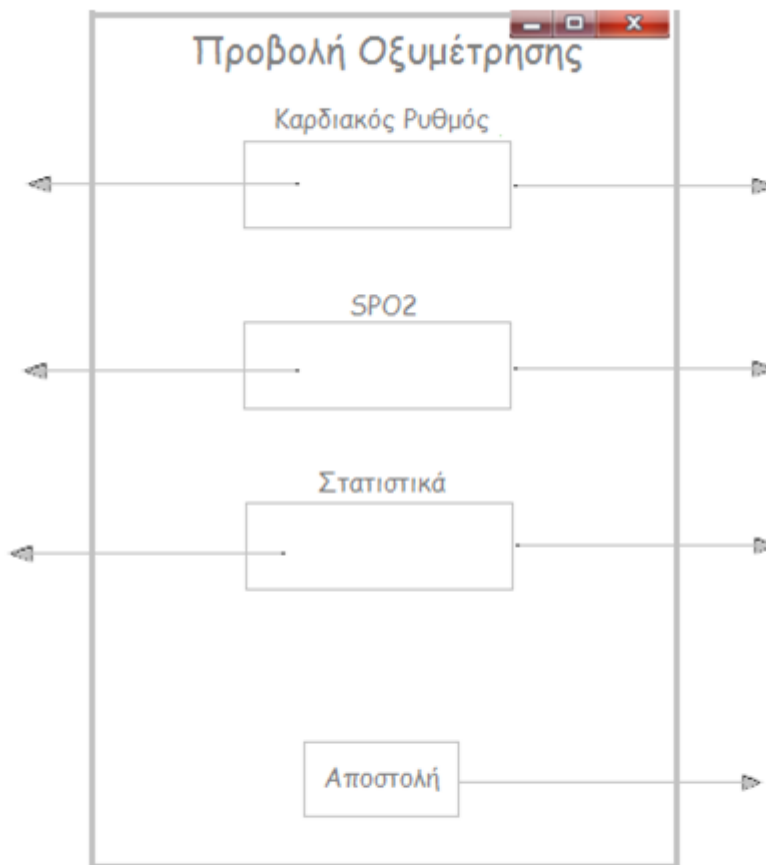
(0,2 μονάδες)

6. Σπιρόμετρο είναι η συσκευή μέτρησης...

- A) της διαστολικής/συστολικής πίεσης.
- B) του ποσοστού του οξυγόνου στο αίμα.
- Γ) παραμέτρων αναπνευστικής λειτουργίας (όγκος – ροή αέρα που εκπνέεται/χρόνο).
- Δ) των καρδιακών παλμών.

(0,2 μονάδες)

Θέμα 2: Κατά τη διαδικασία οξυμέτρησης, εμφανίζονται στο χρήστη σε πραγματικό χρόνο τα αποτελέσματα της εξέτασης, καθώς επίσης και τα στατιστικά αυτής (μέσος όρος, χαμηλότερη τιμή, υψηλότερη τιμή). Όταν τελειώσει η διαδικασία της εξέτασης ο χρήστης έχει τη δυνατότητα πατώντας το πλαίσιο «Αποστολή» να στείλει τα δεδομένα στον προσωπικό του ιατρό. Στο σχήμα που ακολουθεί συμπληρώστε δίπλα στα βέλη τα σχεδιαστικά εργαλεία/κλάσεις που χρησιμοποιήθηκαν, επιλέγοντας από τα εξής: JLabel, JPanel, JButton.



(0,3 μονάδες)