



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ,
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
4^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
" ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ "

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2014**

ΤΑΞΗ Α΄

ΜΑΘΗΜΑ : Εφαρμογές Πληροφορικής
ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ : Ζήσης Αθανάσιος

ΘΕΜΑΤΑ

ΘΕΜΑ Α

A.1 Να γράψετε τον αριθμό της Στήλης Α και δίπλα του το γράμμα της Στήλης Β που αντιστοιχεί στο σωστό είδος αρχείων.

A. ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ	B. ΕΙΔΟΣ ΑΡΧΕΙΟΥ
1. WAV	α. ΕΙΚΟΝΑ
2. AVI	β. ΗΧΟΣ
3. GIF	γ. ΒΙΝΤΕΟ
4. MP3	
5. JPG	
6. MPG	
7. BMP	

Μονάδες 7

A.2 Να γράψετε τον αριθμό κάθε μιας από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα του τη λέξη **Σωστό (Σ)**, αν θεωρείτε ότι η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη **Λάθος (Λ)** αν θεωρείτε ότι η πρόταση είναι λανθασμένη.

1. Η JAVA είναι η κυριότερη γλώσσα προγραμματισμού στο διαδίκτυο.
2. Τα προγράμματα που είναι γραμμένα σε γλώσσα μηχανής αποτελούνται από ακολουθίες 0 και 1.
3. Η SQL είναι γλώσσα επικοινωνίας με σχεσιακές βάσεις δεδομένων.
4. Στην κεντρική (ή κύρια μνήμη) γίνεται μόνιμη αποθήκευση δεδομένων.
5. Η C++ είναι μια αντικειμενοστραφής γλώσσα προγραμματισμού υψηλού επιπέδου.

A.3 Να γράψετε τον αριθμό κάθε λέξης και δίπλα τη σωστή λέξη σε κάθε περίπτωση:

Ο προγραμματιστής χρησιμοποιώντας ένα συντάκτη κειμένων (editor), γράφει το πρόγραμμα σε μια γλώσσα υψηλού επιπέδου. Αυτό είναι το **...(1)...** πρόγραμμα.

Στη συνέχεια το πρόγραμμα μετατρέπεται από τον **...(2)...** της γλώσσας σε γλώσσα μηχανής. Αυτό είναι το **...(3)...** πρόγραμμα. Κατά τη διάρκεια της μεταγλώττισης, το πρόγραμμα ελέγχεται για **...(4)...** λάθη και αυτά διορθώνονται.

Το πρόγραμμα αυτό παρ' όλο που είναι γραμμένο σε γλώσσα μηχανής δεν μπορεί να εκτελεστεί από την ΚΜΕ γιατί δεν είναι **...(5)...** Συνήθως του λείπει κάποιος κώδικας κοινής χρήσης, που βρίσκεται στις **...(6)...** Τη σύνδεση του προγράμματος με τους κώδικες αυτούς αναλαμβάνει ο **...(7)...** και τότε παράγεται το τελικό **...(8)...** πρόγραμμα.

Μονάδες 8

ΘΕΜΑ Β

B.1 Τι είναι η συμπίεση ψηφιακών αρχείων και ποια τα οφέλη της στις εφαρμογές πολυμέσων; Αν ο αρχικός όγκος δεδομένων είναι 200 Kb και ο λόγος συμπίεσης 4, ποιος θα είναι ο όγκος των συμπιεσμένων δεδομένων;

Μονάδες 6

B.2 Ποια τα πλεονεκτήματα των γλωσσών υψηλού επιπέδου;

Μονάδες 9

B.3 Ποια είναι ονομαστικά τα δομικά στοιχεία που μπορεί να υπάρχουν σε μια εφαρμογή πολυμέσων;

Μονάδες 5

B.4 Τι ονομάζεται οπτικός προγραμματισμός;

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Γ

Να γράψετε τι θα εκτυπώσει το καθένα από τα παρακάτω τμήματα αλγορίθμων όταν θα εκτελεστεί;

<p>Γ.1 Χρώμα \leftarrow "κόκκινο" Τύπωσε "Χρώμα", Χρώμα</p>	<p>Γ.2 A \leftarrow 1 B \leftarrow 2 Temp \leftarrow A A \leftarrow B B \leftarrow temp Τύπωσε A, B</p>
<p>Γ.3 K \leftarrow 2</p>	<p>Γ.4 Σ \leftarrow 5</p>

$L \leftarrow 8$ $M \leftarrow K * (L - 10 / K + K^2) + 1$ Τύπωσε M	$\Delta \leftarrow 2 * 3$ Τύπωσε Σ $\Sigma \leftarrow \Sigma + 1$ Αν $\Sigma \geq \Delta$ τότε Τύπωσε Σ $\Sigma \leftarrow \Sigma + 1$ Τέλος_αν Τύπωσε Σ
Γ.5 $P1 \leftarrow 12$ $P2 \leftarrow 20$ $MO \leftarrow (P1 + P2) / 2$ Μόρια $\leftarrow MO * 100$ Αν Μόρια < 1500 τότε Τύπωσε “ Απορρίπτεται “ αλλιώς Διαφορά \leftarrow Μόρια $- 1500$ Τύπωσε “ Εισάγεται με”, Διαφορά, “ μόρια πάνω από τη βάση ” Τέλος_αν	

Μονάδες 25 (5X5)

ΘΕΜΑ Δ

Να γράψετε αλγόριθμο που:

1. Να διαβάζει το όνομα, το επώνυμο, τον συνολικό αριθμό απουσιών και τον αριθμό των δικαιολογημένων απουσιών ενός μαθητή.
 Μονάδες 6
2. Να υπολογίζει και τυπώνει τον αριθμό των αδικαιολόγητων απουσιών του μαθητή.
 Μονάδες 7
3. Αν ο αριθμός των αδικαιολόγητων απουσιών είναι το πολύ 50 να τυπώνει το ονοματεπώνυμο του μαθητή και το μήνυμα «ΠΡΟΑΓΕΤΑΙ», αλλιώς να τυπώνει το ονοματεπώνυμο του μαθητή και το μήνυμα «ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΗΝ ΤΑΞΗ»
 Μονάδες 12

Κ α λ ή Ε π ι τ υ χ ί α

Ο διευθυντής

Ο εισηγητής

Γενετζάκης Γεώργιος

Ζήσης Αθανάσιος