

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΤΑΞΗ: Β' ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 26/5/2014

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 2 ΩΡΕΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΤΜΗΜΑ:..... ΑΡ.:

ΜΕΡΟΣ Α		ΜΕΡΟΣ Β	
ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		ΣΥΝΟΛΟ Β	
6		ΒΑΘΜΟΣ	
7		ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ	
8		ΒΑΘΜΟΣ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ	
9			
10		ΥΠΟΓΡΑΦΗ	
ΣΥΝΟΛΟ Α		ΚΑΘΗΓΗΤΗ	

Οδηγίες:

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από είκοσι (20) σελίδες.
- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δύο (2) μέρη.
- Το μέρος Α' αποτελείται από **δέκα (10) ερωτήσεις** από τις οποίες πρέπει να απαντήσετε τις **οκτώ (8)**, (Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με οκτώ (8) μονάδες).
- Το μέρος Β' αποτελείται από **τέσσερα (4) προβλήματα** από τα οποία πρέπει να απαντήσετε τα **τρία (3)**. (Κάθε πρόβλημα βαθμολογείται με δώδεκα (12) μονάδες).
- Όλες οι απαντήσεις σας να γραφτούν στον κενό χώρο που δίδεται πάνω στο εξεταστικό δοκίμιο.
- Τα Λογικά Διαγράμματα, οι Προκαταρκτικές Εκτελέσεις και τα Διαγράμματα Ροής Δεδομένων μπορούν να γραφτούν με μολύβι.
- Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.
- Δεν επιτρέπεται διορθωτικό υγρό (tipex)

ΜΕΡΟΣ Α

Να απαντήσετε οκτώ (8) από τις δέκα (10) ερωτήσεις

Ερώτηση 1 (Μονάδες 8)

α) Να δώσετε ένα σύντομο ορισμό για τις «Βάσεις Δεδομένων».

(Μον.2)

β) Να αναφέρετε τα τέσσερα (4) βασικά στοιχεία / αντικείμενα από τα οποία αποτελείται μια βάση δεδομένων της ACCESS.

(Μον.2)

1.

2.

3.

4.

γ) Μια εταιρεία εισαγωγής εξαρτημάτων αυτοκινήτων προχωρεί στη δημιουργία μιας ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων. Ένας από τους πίνακες της βάσης δεδομένων θα είναι και ο πίνακας "ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ". Σε αυτό τον πίνακα θα καταχωρούνται τα στοιχεία των εξαρτημάτων που διαθέτει η εταιρεία στις αποθήκες της. Τα στοιχεία αυτά είναι:

- Κωδικός Αριθμός (π.χ. 125HKM56982AB)
- Περιγραφή (π.χ. Μηχανή TOYOTA Land Cruiser 2998cc Diesel)
- Ποσότητα (π.χ. 5)
- Τιμή (π.χ. €5650)
- Ημερομηνία εισαγωγής (π.χ. 10/01/2011)

Για τον πίνακα "ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ":

i. Να δώσετε κατάλληλα ονόματα στα πεδία (field names) του πίνακα. (Μον.1)

ii. Να καθορίσετε τους σωστούς τύπους δεδομένων (data types) των πεδίων. (Μον.1)

iii. Να δηλώσετε το πρωτεύον κλειδί (primary key) του πίνακα, βάζοντας ✓ μπροστά από το όνομα του κατάλληλου πεδίου. (Μον.2)

Πρωτεύον Κλειδί (Primary Key)	Όνομα Πεδίου (Field Name)	Τύπος Δεδομένων (Data Type)

Ερώτηση 2 (Μονάδες 8)

Πιο κάτω δίδονται τα ονόματα (Field Names) και ο τύπος δεδομένων (Data Type) των πεδίων του πίνακα “ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ”.

ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ : Table			
	Field Name	Data Type	Description
?	ΑΡ_ΜΗΤΡΩΟΥ	Number	Αριθμός Μητρώου Υπαλλήλου
	ΟΝΟΜΑ	Text	Όνομα
	ΕΠΙΘΕΤΟ	Text	Επίθετο
	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ	Text	Όνομα Πατρός
	ΗΜ/ΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	Date/Time	Ημερομηνία Γεννήσεως
	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	Text	Διεύθυνση Κατοικίας
	ΕΠΑΡΧΙΑ	Text	Επαρχία Κατοικίας
	ΜΙΣΘΟΣ	Currency	Μισθός Υπαλλήλου
	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΡΓΟΔΟΤΗΣΗΣ	Date/Time	Ημερομηνία Εργοδότησης

Στον πίνακα “ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ” έχουν καταχωρηθεί εγγραφές (για όλα τα πεδία του πίνακα) για όλους τους υπαλλήλους που εργάζονται σε ένα εργοστάσιο.

Στο κάθε ένα από τα πιο κάτω πλέγματα (παράθυρα δημιουργίας ερωτημάτων (queries)) να συμπληρώσετε στο κατάλληλο πεδίο το **κριτήριο**, για να παρουσιαστούν οι πληροφορίες που σας ζητούνται:

α) **ΟΛΟΙ** οι υπαλλήλοι που κατοικούν στην επαρχία **ΛΕΜΕΣΟΥ**.

(Μον.2)

Field:	ΕΠΙΘΕΤΟ	ΟΝΟΜΑ	ΗΜ/ΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΕΠΑΡΧΙΑ	ΜΙΣΘΟΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΡΓΟΔΟΤΗΣΗΣ
Table:	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ
Sort:							
Show:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Criteria:							

β) **ΟΛΟΙ** οι υπαλλήλοι που εργοδοτήθηκαν το **2007** και κατοικούν στην επαρχία **ΠΑΦΟΥ**.

(Μον.2)

Field:	ΕΠΙΘΕΤΟ	ΟΝΟΜΑ	ΗΜ/ΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΕΠΑΡΧΙΑ	ΜΙΣΘΟΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΡΓΟΔΟΤΗΣΗΣ
Table:	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ
Sort:							
Show:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Criteria:							

γ) **ΟΛΟΙ** οι υπαλλήλοι που έχουν μισθό μεταξύ **€550** και **€1200** συμπεριλαμβανομένων, κατοικούν στην επαρχία **ΛΑΡΝΑΚΑΣ** και εργοδοτήθηκαν μέσα στο **πρώτο τετράμηνο** του **2010**.

(Μον.2)

Field:	ΕΠΙΘΕΤΟ	ΟΝΟΜΑ	ΗΜ/ΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΕΠΑΡΧΙΑ	ΜΙΣΘΟΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΡΓΟΔΟΤΗΣΗΣ
Table:	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ
Sort:							
Show:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Criteria:							

δ) **ΟΛΟΙ** οι υπαλλήλοι με το όνομα “**ΧΡΙΣΤΟΣ**”, που κατοικούν στην επαρχία “**ΠΑΦΟΥ**”, γεννήθηκαν μετά το **1970** και ο μισθός τους είναι κάτω από **€1450**.

(Μον.2)

Field:	ΕΠΙΘΕΤΟ	ΟΝΟΜΑ	ΗΜ/ΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΕΠΑΡΧΙΑ	ΜΙΣΘΟΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΡΓΟΔΟΤΗΣΗΣ
Table:	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ
Sort:							
Show:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Criteria:							

Ερώτηση 3 (Μονάδες 8)

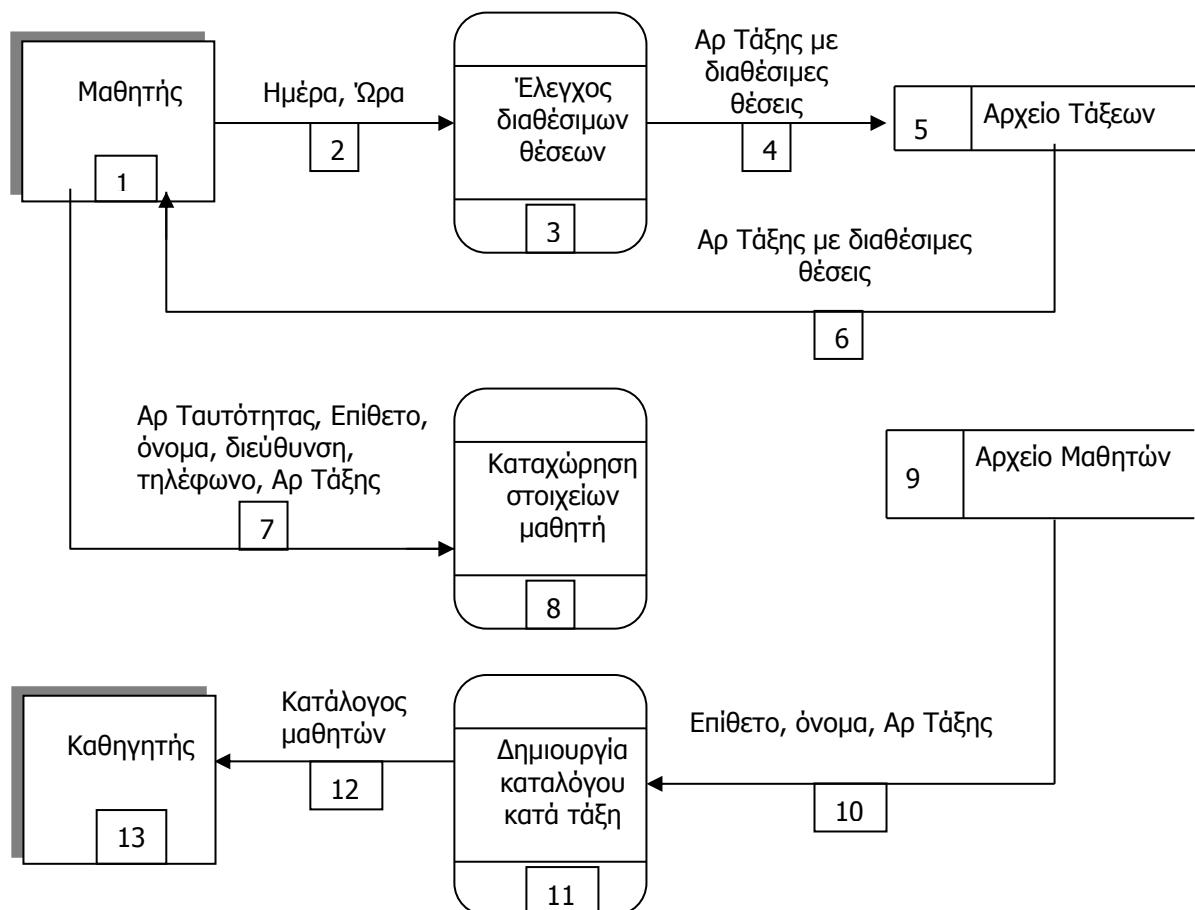
Σε ένα κρατικό εκπαιδευτικό ινστιτούτο Πληροφορικής, λειτουργεί σύστημα λογισμικού, στο οποίο είναι καταχωρημένα τα στοιχεία των διαφόρων τάξεων που έχουν δημιουργηθεί για την νέα σχολική χρονιά. Το αρχείο τάξεων περιλαμβάνει τον αριθμό τάξης, το όνομα καθηγητή και τον αριθμό διαθέσιμων θέσεων.

Όταν ένας νέος μαθητής ενδιαφέρεται να εγγραφεί στο ινστιτούτο, δηλώνει τη μέρα και ώρα που θέλει να παρακολουθεί τα μαθήματα. Το σύστημα ελέγχει το αρχείο τάξεων αν υπάρχει διαθέσιμη θέση και πληροφορεί το μαθητή με τον αριθμό της τάξης.

Στη συνέχεια ο μαθητής δίνει τα προσωπικά του στοιχεία (αρ. ταυτότητας, επίθετο, όνομα, διεύθυνση και τηλέφωνο) και μαζί με τον αριθμό τάξης, καταγράφονται στο αρχείο μαθητών.

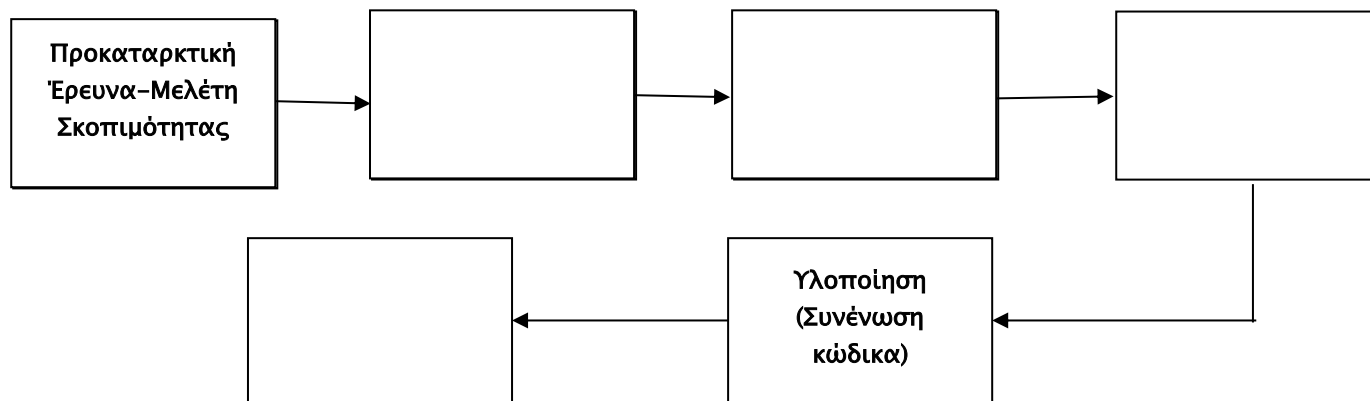
Ακολούθως, ετοιμάζεται κατάλογος μαθητών κατά τάξη, που περιλαμβάνει τον αριθμό τάξης, όνομα καθηγητή, όπως και τα ονόματα των μαθητών, ο οποίος παραδίδεται στον καθηγητή.

Να εντοπίσετε τα τρία λάθη-ελλείψεις που υπάρχουν στο διάγραμμα και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.



Ερώτηση 4 (Μονάδες 8)

α. Να συμπληρώσετε στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα τις υπόλοιπες φάσεις του κύκλου ζωής και ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων. (Μον.2)



β. Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις:

1. Η **Ανάλυση Συστήματος** αποτελείται από τις δύο ακόλουθες φάσεις: (Μον.2)

i.

ii.

γ. Τι ονομάζουμε Πληροφοριακό σύστημα; (Μον.2)

δ. Να αναφέρετε δύο (2) αναγκαία προσόντα που πρέπει να διαθέτει ένας αναλυτής συστημάτων. (Μον.2)

i.

ii.

Ερώτηση 5 (Μονάδες 8)

Να σχεδιάσετε το λογικό διάγραμμα για το πιο κάτω πρόγραμμα:

Σε τρεις διαφορετικούς αγώνες πρόκρισης για την Ολυμπιάδα του Λονδίνου στο άλμα εις μήκος ένας αθλητής πέτυχε τις επιδόσεις a,b,c.

Το λογικό διάγραμμα:

- α) να **διαβάζει** τις τιμές των επιδόσεων **a, b, c**.
- β) να **υπολογίζει** και να **εμφανίζει** τη μέση τιμή των παραπάνω τιμών.
- γ) να εμφανίζει το μήνυμα «ΠΡΟΚΡΙΘΗΚΕ», αν η παραπάνω **μέση τιμή** είναι **μεγαλύτερη** των **8 μέτρων**, **αλλιώς** να εμφανίζει το μήνυμα «ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΗΚΕ».

Λογικό Διάγραμμα

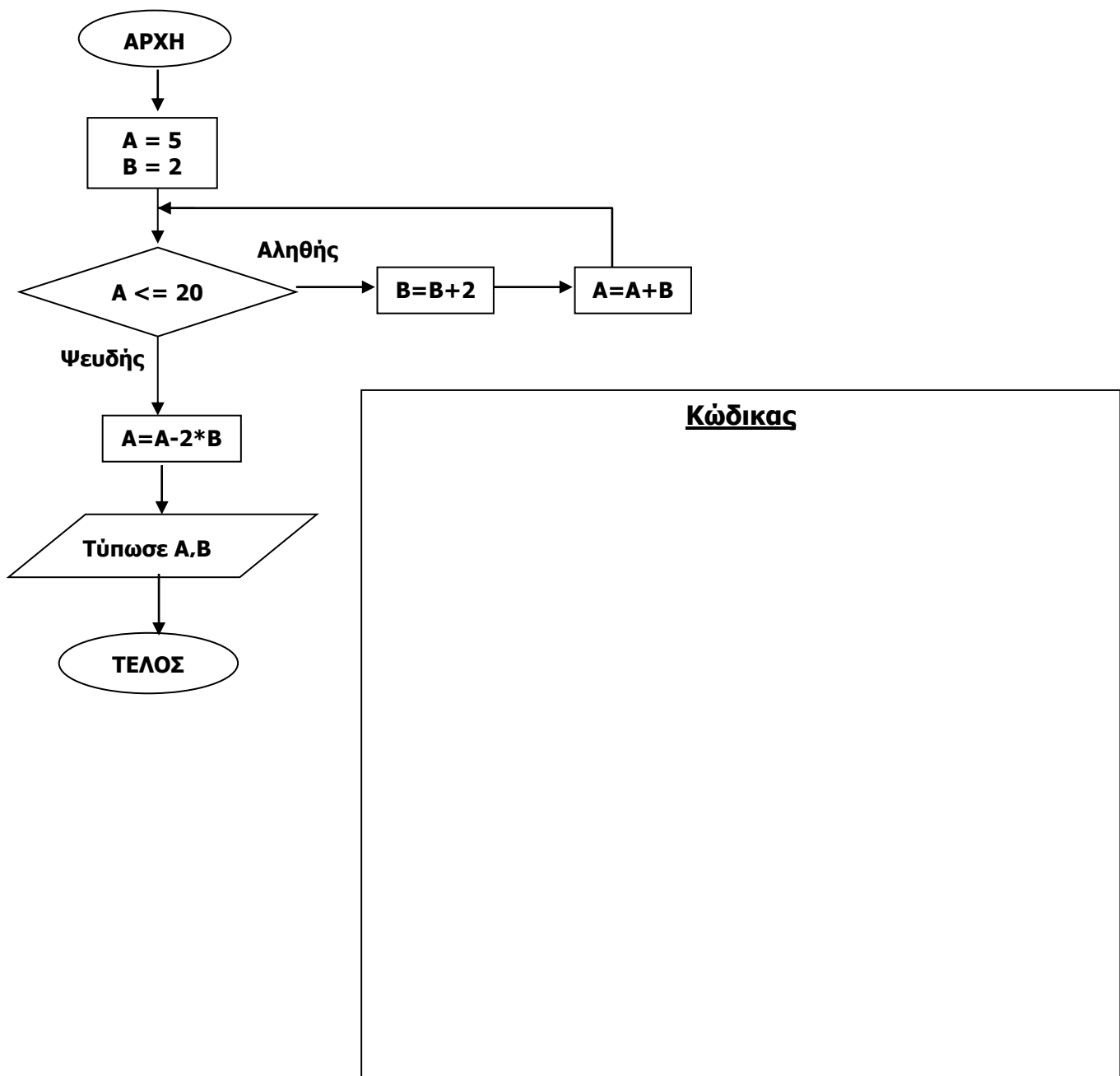
Ερώτηση 6 (Μονάδες 8)

Να σχεδιάσετε το Διάγραμμα Ροής Δεδομένων για το πιο κάτω απλό σύστημα:

Σε μία ιδιωτική σχολή υπάρχει σύστημα καταγραφής των μαθητών που εγγράφονται στη σχολή. Όταν ένας νέος μαθητής εγγράφει στη σχολή δηλώνει το όνομά του, το επίθετό του, τη διεύθυνσή του και το τηλέφωνό του, τα οποία καταχωρούνται στο αρχείο μαθητών. Το σύστημα επίσης δημιουργεί και έναν κατάλογο με το ονοματεπώνυμο και το τηλέφωνο του κάθε μαθητή, ο οποίος παραδίδεται στο διευθυντή της σχολής.

ΕΡΩΤΗΣΗ 7 (Μονάδες 8)

Να μετατρέψετε το πιο κάτω λογικό διάγραμμα σε κώδικα της γλώσσας προγραμματισμού Visual Basic:



Ερώτηση 8 (Μονάδες 8)

Να γράψετε πρόγραμμα στη Visual Basic το οποίο:

- να διαβάζει τη μέγιστη θερμοκρασία που σημειώθηκε στο Τρόδος κάθε μέρα για το μήνα **Αύγουστο** (Ο Αύγουστος έχει 31 μέρες). (Μον.2)
- να υπολογίζει το **μέσο όρο** των πιο πάνω θερμοκρασιών για το μήνα Αύγουστο. (Μον.2)
- να εμφανίζει το μήνυμα **“ΚΑΥΣΩΝΑΣ”**, αν ο **μέσος όρος** είναι μεγαλύτερος ή ίσος από **35** βαθμούς, συμπεριλαμβανομένου. (Μον.2)
- να εμφανίζει το μήνυμα **“ΖΕΣΤΗ”**, αν ο **μέσος όρος** είναι μικρότερος από **35** βαθμούς. (Μον.2)

Η είσοδος των δεδομένων να γίνεται με χρήση της εντολής **InputBox** και η παρουσίαση των μηνυμάτων με χρήση της εντολής **MsgBox**. Να θεωρήσετε ότι υπάρχει φόρμα και πάνω στη φόρμα ένα κουμπί εντολής (command button) με το όνομα **cmdStart**. Το πρόγραμμα θα ενεργοποιείται πατώντας το command button **cmdStart**.

Ερώτηση 9 (Μονάδες 8)

Με τη μέθοδο της προκαταρκτικής εκτέλεσης, να παρουσιάσετε τα αποτελέσματα του πιο κάτω τμήματος προγράμματος στη Visual Basic, όταν εισαχθούν οι τιμές: X=2 Y=3

Προκαταρκτική Εκτέλεση

Z=3*X+Y

DO WHILE Z>=1
PRINT Z

X=X-1
Y=Y+X
Z=Z-Y
LOOP

PRINT X,Y,Z

Μεταβλητές			Συνθήκη	Παρουσίαση

Ερώτηση 10 (Μονάδες 8)

Δίδεται το πιο κάτω τμήμα κώδικα προγράμματος στη γλώσσα προγραμματισμού Visual Basic. Να ξαναγράψετε τον κώδικα χρησιμοποιώντας την περιπτωσιακή δομή Select Case.

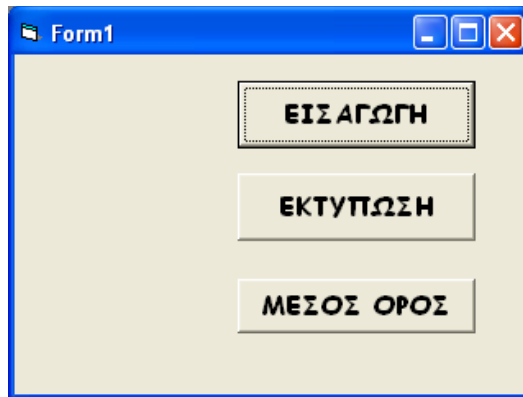
```
if Age<=6 then
    CallMe="Μωρό"
elseif Age>6 and Age<=12 then
    CallMe="Παιδί"
elseif Age>12 and Age<=18 then
    CallMe="Εφηβος"
elseif Age>18 and Age<=70 then
    CallMe="Ενήλικας"
Else
    CallMe="Ηλικιωμένος"
End if
```

ΜΕΡΟΣ Β

**Να απαντήσετε τρία (3) από τα
τέσσερα (4) προβλήματα**

Πρόβλημα 1 (Μονάδες 12)

Δίδεται η πιο κάτω φόρμα η οποία περιλαμβάνει 3 κουμπιά εντολών.

A screenshot of a Windows application window titled "Form1". The window has a blue title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. The main area is light gray and contains three buttons stacked vertically. The top button is labeled "ΕΙΣΑΓΩΓΗ", the middle button is labeled "ΕΚΤΥΠΩΣΗ", and the bottom button is labeled "ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ".

Να γράψετε το πρόγραμμα στη Visual Basic το οποίο θα κάνει τα ακόλουθα:

α. Πατώντας το κουμπί εντολών «**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**» να εισάγονται σε 2 μονοδιάστατους πίνακες **Players** και **Heights** τα ονόματα των 12 παικτών ομάδας πετόσφαιρας και το ύψος του κάθε παίκτη. *(Οι πίνακες να δηλωθούν στις Γενικές Δηλώσεις για να ισχύουν σε όλες τις διαδικασίες. Για την εισαγωγή των ονομάτων και μισθών να γίνει χρήση **InputBox**).*

β. Πατώντας το κουμπί εντολών «**ΕΚΤΥΠΩΣΗ**» να εμφανίζονται στη φόρμα το όνομα και το ύψος του κάθε παίκτη με την επικεφαλίδα, όπως φαίνεται στο πιο κάτω παράδειγμα:

*(Για την εκτύπωση να γίνει χρήση της εντολής **Print**)*

ΠΑΙΚΤΗΣ	ΥΨΟΣ
-----	-----
Γιώργος	1.70
Αντρέας	1.68
Μαρία	1.80

γ. Πατώντας το κουμπί εντολών «**ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ**» θα υπολογίζει από τον πίνακα **Heights** και θα τυπώνει στη φόρμα το Μέσο Όρο του ύψους όλων των παικτών όπως το παράδειγμα: **ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ 1.72**

*(Για την εκτύπωση να γίνει χρήση της εντολής **Print**)*

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ (General) (Mov.2)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ «ΕΙΣΑΓΩΓΗ» (Mov.4)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ «ΕΚΤΥΠΩΣΗ» (Mov.3)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ «ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ» (Mov.3)

Πρόβλημα 2 (Μονάδες 12)

ΘΕΜΑ: Σύστημα Καταγραφής τροχαίων παραβάσεων

Μιά χώρα θέλει να εφαρμόσει Σύστημα Καταγραφής τροχαίων παραβάσεων, με κάμερες στα φώτα τροχαίας. Μέρος του συστήματος, περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

Μετά τη φωτογράφιση μιας παράβασης από το σύστημα, ο αστυφύλακας καταχωρεί στο αρχείο καταγγελιών, μέσω φόρμας οθόνης, τα στοιχεία της παράβασης: ο αριθμός εγγραφής του οχήματος, ο τόπος, η ημερομηνία και η ώρα, η φωτογραφία, το προβλεπόμενο πρόστιμο και οι βαθμοί ποινής, όπως και ο αριθμός καταγγελίας ο οποίος δημιουργείται αυτόματα από το σύστημα.

Ακολουθώντας, με βάση τον αριθμό εγγραφής του οχήματος γίνεται αναζήτηση των προσωπικών δεδομένων του ιδιοκτήτη (επίθετο, όνομα, αριθμός ταυτότητας, διεύθυνση), από το αρχείο μηχανοκινήτων. Στη συνέχεια, τυπώνεται έντυπο στο οποίο καταγράφονται ο αριθμός καταγγελίας, η ημερομηνία και η ώρα, τα στοιχεία του ιδιοκτήτη, το είδος παράβασης, το πρόστιμο και οι βαθμοί ποινής και αποστέλλεται στον ιδιοκτήτη.

Ο ιδιοκτήτης προσέρχεται στο τμήμα προσκομίζοντας το έντυπο για την καταβολή του προστίμου. Με βάση τον αριθμό καταγγελίας, αναζητούνται από το αρχείο καταγγελιών τα υπόλοιπα στοιχεία της παράβασης. Ο ιδιοκτήτης καταβάλλει το πρόστιμο και εκδίδεται απόδειξη πληρωμής.

1. Να σχεδιάσετε το Διάγραμμα Ροής Δεδομένων (ΔΡΔ) για το πιο πάνω σύστημα.

(Μov.9)

2. Να περιγράψετε αναλυτικά μόνο τις τρεις διαδικασίες του πιο πάνω συστήματος.
(Μον.3)

Διαδικασία1

Διαδικασία2

Διαδικασία3

Πρόβλημα 3 (Μονάδες 12)

Η SAT - NET SERVICES, εταιρία παροχής πλατφόρμας σταθερής τηλεφωνίας, διαδικτύου και τηλεόρασης, προσφέρει τις υπηρεσίες της μέσω διαδικτυακής σελίδας, παρουσιάζοντας την πιο κάτω φόρμα. Ο πελάτης έχει τη δυνατότητα να επιλέξει μεταξύ τριών βασικών υπηρεσιών και επιπλέον, αν ο πελάτης το επιθυμεί, αναβάθμιση ταχύτητας πρόσβασης στο Διαδίκτυο, όπως φαίνεται στον πιο κάτω μηνιαίο τιμοκατάλογο.

Τιμές βασικών Υπηρεσιών

Τύπος Υπηρεσίας	Μηνιαία Συνδρομή (€)
Διαδίκτυο (κανονική σύνδεση)	7
Τηλεόραση	25.50
Τηλεφωνία	11.50

Τιμές Αναβάθμισης Διαδικτύου

Ταχύτητα Πρόσβασης	Επιπρόσθετη Επιβάρυνση (€)
1000 Mps	5
2000 Mps	8.50
4000 Mps	12.50

Για τη λύση της πιο πάνω άσκησης σχεδιάστηκε η πιο κάτω φόρμα έργου στη Visual Basic:

Form1

SAT - NET SERVICES

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

☒ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

☐ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ

☐ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ

ChkInt
Chktv
Chktel

ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

☐ 1000 Mps

☐ 2000 Mps

☐ 4000 Mps

Opt1000
Opt2000
Opt4000

ΥΠΟΛΟΓΙΣΕ

cmdCalculate

ΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ:

lbltotal

Να γράψετε κώδικα προγράμματος στη Visual Basic, ο οποίος να υπολογίζει και να παρουσιάζει το ολικό ποσό της μηνιαίας συνδρομής ενός πελάτη, ανάλογα με τις επιλογές του, στην πιο πάνω φόρμα.

Πρόβλημα 4 (Μονάδες 12)

Να γράψετε ένα πρόγραμμα στη Visual Basic που να διαβάζει από δύο textbox το **Κεφάλαιο Δανεισμού** και τον **Αριθμό των Χρόνων Εξόφλησης** του Δανείου, ενός πελάτη μιάς Τράπεζας.

Στη συνέχεια να ελέγχει, αν ο αριθμός χρόνων εξόφλησης είναι μεγαλύτερος των 10, τότε το **επιτόκιο** είναι 5%, αλλιώς το **επιτόκιο** είναι 3%.

- Πατώντας το κουμπί εντολών (command Button) «**Υπολόγισε**», το πρόγραμμα θα πρέπει να υπολογίζει και να εμφανίζει σε δύο label τον **Τόκο** και το **Νέο Κεφάλαιο** (Χρήση δομής If/Elseif).

$$\text{ΤΟΚΟΣ} = (\text{ΕΠΙΤΟΚΙΟ} * \text{ΚΕΦΑΛΑΙΟ} * \text{ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΡΟΝΩΝ}) / 100$$

$$\text{ΝΕΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ} = \text{ΚΕΦΑΛΑΙΟ} + \text{ΤΟΚΟΣ}$$

- Το κουμπί «**Νέο**» να καθαρίζει τα 2 textbox και τα 2 Labels και να εστιάζει στο πρώτο textbox.
- Το κουμπί «**Έξοδος**» να τερματίζει το πρόγραμμα.

α. Δίδεται η ακόλουθη φόρμα. Στα άδεια τετράγωνα να ονομάσετε τα χειριστήρια με τα κατάλληλα ονόματα. (Μον.2)

The image shows a Visual Basic form titled "Form1". It contains four text boxes with the following labels: "ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ:", "ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΡΟΝΩΝ ΕΞΟΦΛΗΣΗΣ:", "ΤΟΚΟΣ:", and "ΝΕΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ:". Below these text boxes are three buttons labeled "ΥΠΟΛΟΓΙΣΕ", "ΝΕΟ", and "ΕΞΟΔΟΣ". Arrows point from each of the four text boxes and each of the three buttons to an empty rectangular box, indicating where to place the control's name.

β. Να γράψετε τον κώδικα (εντολές) του προγράμματος για το κουμπί εντολών (Command Button) «ΥΠΟΛΟΓΙΣΕ» (Μον.7)

ΚΟΥΜΠΙ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ «ΥΠΟΛΟΓΙΣΕ»

γ. Να γράψετε τον κώδικα (εντολές) του προγράμματος για το κουμπί εντολών (Command Button) «Νέο». Να συμπεριλάβετε την κατάλληλη εντολή έτσι ώστε να εστιάζεται ο δρομέας στο πρώτο TextBox. (Μον.2,5)

ΚΟΥΜΠΙ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ «ΝΕΟ»

δ. Να γράψετε τον κώδικα (εντολές) του προγράμματος για το κουμπί εντολών (Command Button) «Έξοδος» (Μον.0,5)

ΚΟΥΜΠΙ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΞΟΔΟΣ

Η Διευθύντρια

.....

Σωτηρούλα Μενοίκου

ΠΡΟΧΕΙΡΟ

Οτιδήποτε γραφτεί από αυτό το σημείο και κάτω, δεν βαθμολογείται.

Οι Εισηγητές

.....

Βικεντία Χαραλάμπους

.....

Κώστας Τρύφωνος

Ο Συντονιστής

.....

Θεόδωρος Κυπραιόπουλος

Η Διευθύντρια

.....

Σωτηρούλα Μενοίκου