

# ΕΡΓΑΣΙΑ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Σαμόλης Δημήτρης E19155  
dimitrissamolis2001@gmail.com

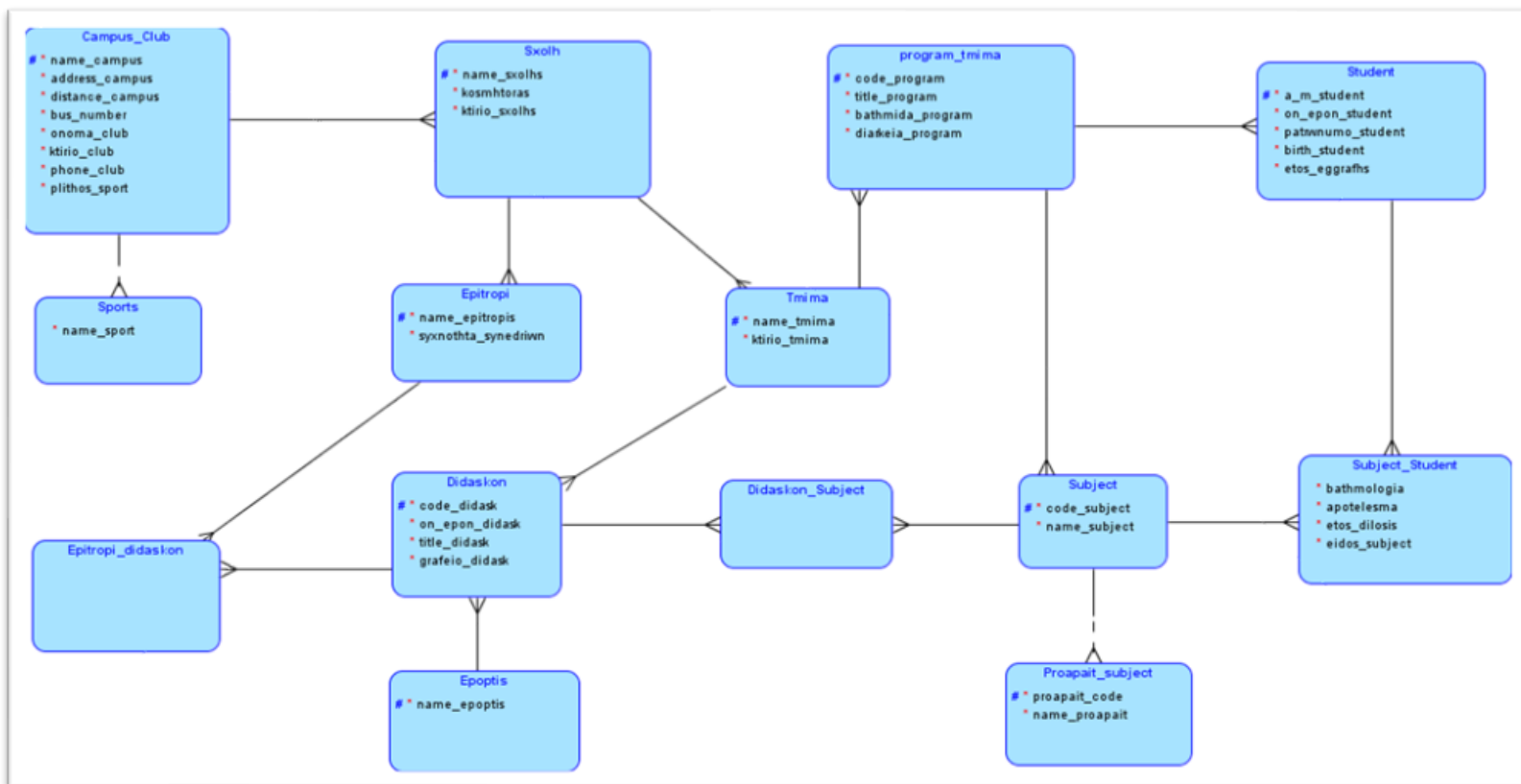
---

Μαυροειδή Μαρία E19098  
mariamav9@gmail.com

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:**

|  |          |
|--|----------|
| <b>α) Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων .....</b>                        | <b>2</b> |
| <b>β) Παραδοχές.....</b>   | <b>3</b> |
| <b>γ) Σχεσιακό μοντέλο .....</b>                                       | <b>4</b> |
| <b>δ) Περιγραφή λειτουργίας της εφαρμογής που<br/>αναπτύξατε .....</b> | <b>5</b> |

## A) ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΟΝΤΟΤΗΤΩΝ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ



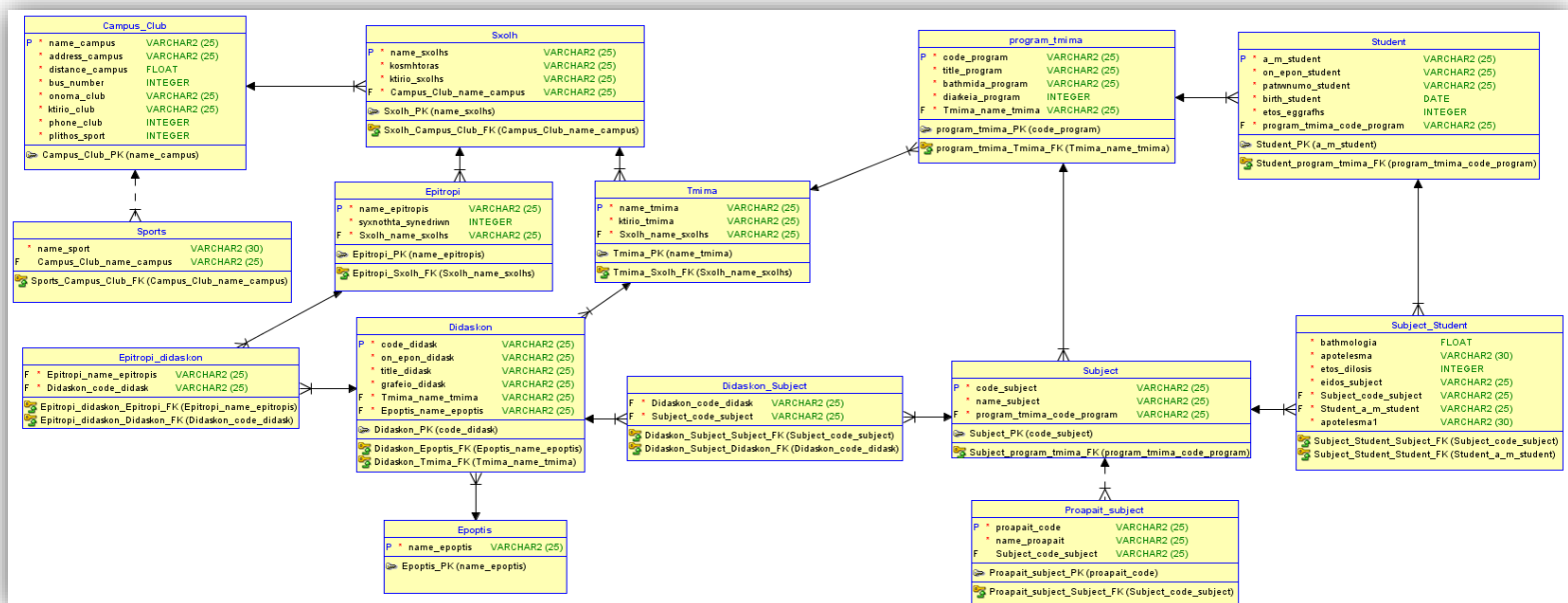
## Β) ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

- Μεταξύ των οντοτήτων **Campus\_club** και **Sxolh** επιλέξαμε την 'ένα προς πολλά' υποχρεωτική συσχέτιση, καθώς μια Πανεπιστημιούπολη περιλαμβάνει πολλές σχολές, ενώ μια σχολή δεν μπορεί να ανήκει σε παραπάνω από μια Πανεπιστημιούπολη.
- Μεταξύ των οντοτήτων **Campus\_club** και **Sport** επιλέξαμε την 'ένα προς πολλά' προαιρετική συσχέτιση, καθώς μια Πανεπιστημιούπολη μπορεί να περιλαμβάνει πολλά αθλήματα αλλά μπορεί να μην περιλαμβάνει και κανένα.
- Μεταξύ των οντοτήτων **Sxolh** και **Tmima** επιλέξαμε την 'ένα προς πολλά' υποχρεωτική συσχέτιση, καθώς μια σχολή περιλαμβάνει πολλά τμήματα όμως κάθε τμήμα ανήκει μόνο σε μια σχολή.
- Μεταξύ των οντοτήτων **Sxolh** και **epitropi** επιλέξαμε την 'ένα προς πολλά' υποχρεωτική συσχέτιση, καθώς μία σχολή περιλαμβάνει πολλές επιτροπές αλλά μία επιτροπή ανήκει μόνο σε μία σχολή.
- Μεταξύ των οντοτήτων **Tmima** και **program\_tmima** επιλέξαμε την 'ένα προς πολλά' υποχρεωτική συσχέτιση, καθώς ένα τμήμα περιλαμβάνει πολλά προγράμματα σπουδών αλλά ένα πρόγραμμα σπουδών ανήκει μόνο σε ένα τμήμα.
- Μεταξύ των οντοτήτων **program\_tmima** και **Student** επιλέξαμε την 'ένα προς πολλά' υποχρεωτική συσχέτιση, καθώς ένα πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει πολλούς φοιτητές αλλά ένας φοιτητής είναι εγγεγραμμένος μόνο σε ένα πρόγραμμα σπουδών.
- Μεταξύ των οντοτήτων **Epitropi** και **Didaskon** επιλέξαμε την 'πολλά προς πολλά' υποχρεωτική συσχέτιση, καθώς ένας καθηγητής έχει την δυνατότητα να βρίσκεται σε πολλές επιτροπές και μια επιτροπή περιλαμβάνει πολλούς καθηγητές. Έτσι, κάναμε κανονικοποίηση και δημιουργήσαμε την οντότητα **Epitropi\_Didaskon**.
- Μεταξύ των οντοτήτων **Tmima** και **Didaskon** επιλέξαμε την 'ένα προς πολλά' υποχρεωτική συσχέτιση, καθώς ένα τμήμα αποτελείται από πολλούς καθηγητές, όμως ένας καθηγητής έχει την δυνατότητα να διδάσκει μόνο σε ένα τμήμα.
- Μεταξύ των οντοτήτων **program\_tmima** και **Subject** επιλέξαμε την 'ένα προς πολλά' υποχρεωτική συσχέτιση, καθώς ένα πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει πολλά μαθήματα, ενώ ένα μάθημα διδάσκεται μόνο σε ένα πρόγραμμα σπουδών.
- Μεταξύ των οντοτήτων **Student** και **Subject** επιλέξαμε την 'πολλά προς πολλά' υποχρεωτική συσχέτιση, καθώς ένας φοιτητής είναι εγγεγραμμένος σε πολλά

μαθήματα και ένα μάθημα αποτελείται απο πολλούς φοιτητές. Έτσι, κάναμε κανονικοποίηση και δημιουργήσαμε την οντότητα **Subject\_Student**.

- Μεταξύ των οντοτήτων **Epoptis** και **Didaskon** επιλέξαμε την 'ένα προς πολλά' υποχρεωτική συσχέτιση, καθώς ένας επόπτης έχει την δυνατότητα να επιβλέπει πολλούς καθηγητές, ενώ ένας καθηγητής επιβλέπεται μόνο από έναν επόπτη.
- Μεταξύ των οντοτήτων **Didaskon** και **Subject** επιλέξαμε την 'πολλά προς πολλά' υποχρεωτική συσχέτιση, καθώς ένας καθηγητής έχει την δυνατότητα να διδάσκει παραπάνω από ένα μάθημα και ένα μάθημα μπορεί να διδάσκεται από πολλούς καθηγητές. Έτσι, κάναμε κανονικοποίηση και δημιουργήσαμε την οντότητα **Didaskon-Subject**.
- Μεταξύ των οντοτήτων **Subject** και **Proapait\_subject** επιλέξαμε την 'ένα προς πολλά' προαιρετική συσχέτιση, καθώς ένα μάθημα μπορεί να είναι προαπαιτούμενο μάθημα μόνο ενός μαθήματος. Επίσης, ένα μάθημα μπορεί να έχει κανένα, ένα ή και πολλά προαπαιτούμενα μαθήματα. Για αυτό η σχέση είναι προαιρετική.

## Γ) ΣΧΕΣΙΑΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ



## Δ) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΑΤΕ

- Ξεκινήσαμε των κώδικα μας στο eclipse-workspace παίρνοντας και τοποθετώντας όλα τα αρχεία/φακέλους που μας είχατε αναρτήσει στον Εύδοξο. Δημιουργήσαμε μια κλάση MySQLConnector1 και την Βάση δεδομένων e19155\_e19098.
- Αρχικά, μόλις τρέξετε τον κώδικα θα εμφανιστεί ένα μενού στο οποίο θα πρέπει να επιλέξετε ,ποιο ερώτημα θέλετε να κάνετε(1,2,3...7) και το 0 εάν θέλετε να σταματήσει να τρέχει ο κώδικας.

### Ερώτημα i:

- Πρέπει να πατήσετε το «1» ώστε να ξεκινήσετε να εισάγετε δεδομένα στους πίνακες που βρίσκονται στην Βάση Δεδομένων.
- Μόλις πατήσετε το «1» θα εμφανιστεί ένα νέο μενού στην Οθόνη στο οποίο θα πρέπει να επιλέξετε σε ποιόν πίνακα θέλετε να εισάγετε τα δεδομένα σας.
- Πατώντας το «a», εισάγετε δεδομένα στο campus\_club (δηλαδή στον πίνακα που περιλαμβάνει πανεπιστημιούπολεις και τους συλλόγους μαζί). Τότε πληκτρολογείτε όνομα πανεπιστημιούπολης ,διεύθυνση ,απόσταση της πανεπιστημιούπολης, αριθμό λεωφορείου. Επίσης, όνομα συλλόγου πανεπιστημίου, κτήριο συλλόγου, αριθμό τηλεφώνου συλλόγου και πλήθος αθλημάτων που διαθέτει η πανεπιστημιούπολη. Αφού τα έχετε πληκτρολογήσει όλα τα παραπάνω θα εμφανιστεί ένας πίνακας που θα

```
INSERT CAMPUS NAME:
UNIPi

INSERT ADDRESS OF CAMPUS:
Karao1h 21

INSERT DISTANCE OF CAMPUS:
4

INSERT CAMPUS BUS:
7

INSERT CLUB NAME:
UNIPi Club

INSERT CLUB BUILDING:
T65

INSERT PHONE OF CLUB:
864381

INSERT CLUB'S AMOUNT OF SPORTS:
1
|
```

| CAMPUS NAME: | ADDRESS OF CAMPUS: | DISTANCE OF CAMPUS: | CAMPUS BUS: | NAME OF CLUB: | BUILDING OF CLUB: | PHONE CLUB: | AMOUNT OF SPORTS: |
|--------------|--------------------|---------------------|-------------|---------------|-------------------|-------------|-------------------|
| UNIPi        | Karao1h 21         | 4                   | 7           | UNIPi Club    | T65               | 864381      | 1                 |
| UOC          | Papakwstantinou 20 | 120                 | 8           | UOC Club      | A21               | 1223221     | 4                 |
| UTH          | Theatrou 76        | 90                  | 5           | UTH Club      | T65               | 965433      | 5                 |

αναγράφει τα δεδομένα που εισήγατε καθώς θα ενημερώνεται και η Βάση Δεδομένων με αυτά.

Πριν βγείτε θα πρέπει να εισάγετε και τα ονόματα αθλημάτων στον πίνακα αθλημάτων, βάζοντας την πανεπιστημιούπολη που αντιστοιχεί (αυτήν που έχετε ήδη εισάγει από πάνω). Εμφανίζεται και ο πίνακας ενημερωμένος με τα αθλήματα και τελειώνει το «α».

INSERT DATA IN SPORTS TABLE:

INSERT SPORT NAME:

Basketball

INSERT CAMPUS NAME:

UNIPi

ONOMA ATHLIMATOS:

Basketball

Volley

Football

ONOMA CAMPUS:

UNIPi

UOC

UTH

- Συνεχίζοντας την εισαγωγή δεδομένων, πατήστε το «1» και έπειτα το «b», για την σχολή. Τότε πληκτρολογείτε όνομα σχολής(πρέπει να ανήκει στην πανεπιστημιούπολη που δηλώσατε προηγουμένως) ,όνομα κοσμήτορα της σχολής ,αριθμό κτηρίου σχολής και το όνομα της πανεπιστημιούπολης που ανήκει η σχολή. Αφού τα έχετε πληκτρολογήσει όλα τα παραπάνω θα εμφανιστεί ένας πίνακας που θα αναγράφει τα δεδομένα που εισήγατε καθώς θα ενημερώνεται και η Βάση Δεδομένων με αυτά.

INSERT SXOLH NAME:

Oikonomiko

INSERT NAME OF KOSMHTORA:

Papagiannis Makis

INSERT BUILDING OF SXOLH:

P9

INSERT CAMPUS NAME:

UNIPi

SXOLH NAME:

Oikonomiko

Pliroforikis

Ygeias

KOSMHTORAS:

Papagiannis Makis

Andriwtis Giwrgos

Skopelitis Manos

KTIRIO SXOLHS:

CAMPUS NAME :

P9

KL90

TR34

UTH

UNIPi

UOC

- Συνεχίζοντας την εισαγωγή δεδομένων, πατήστε το «1» και έπειτα το «c», για το τμήμα. Τότε πληκτρολογείτε όνομα τμήματος(πρέπει να ανήκει στην σχολή που δηλώσατε προηγουμένως) , αριθμό κτηρίου σχολής και το όνομα της σχολής που ανήκει το τμήμα. Αφού τα έχετε πληκτρολογήσει όλα τα παραπάνω θα εμφανιστεί ένας πίνακας που θα αναγράφει τα δεδομένα που εισήγατε καθώς θα ενημερώνεται και η Βάση Δεδομένων με αυτά.

```

INSERT TMHMA NAME:
Organwsh kai Doihkhsh

INSERT BUILDING OF TMHMA:
L08

INSERT SXOLHS NAME:
Oikonomiko
|

TMHMA NAME:      KTIRIO TMHMATOS:      ONOMA SXOLHS:
Bioxhmeia      E56      Ygeias
Episitmi Ypologistwn      M65      Pliroforikis
Organwsh kai Doihkhsh      L08      Oikonomiko

```

- Συνεχίζοντας την εισαγωγή δεδομένων, πατήστε το «1» και έπειτα το «d», για το πρόγραμμα σπουδών του τμήματος. Τότε πληκτρολογείτε κωδικό προγράμματος, τίτλο προγράμματος, βαθμίδα προγράμματος( προπτυχιακό/μεταπτυχιακό), διάρκεια προγράμματος σε μήνες και το όνομα τμήματος(που δηλώσατε προηγουμένως). Αφού τα έχετε πληκτρολογήσει όλα τα παραπάνω θα εμφανιστεί ένας πίνακας που θα αναγράφει τα δεδομένα που εισήγατε καθώς θα ενημερώνεται και η Βάση Δεδομένων με αυτά.

```

INSERT CODE PROGRAMMATOS:
GF51

INSERT TITLO PROGRAMMATOS:
Doihkhsh Epixeirhsewn

INSERT BATHIMADA PROGRAMMATOS:
Proptyxiako

INSERT DIARKEIA PROGRAMMATOS:
6

INSERT NAME TMHMA:
Organwsh kai Doihkhsh

INSERT DATA IN TABLE PROGRAM TMHMA
CODE PROGRAMMATOS:      TITLOS PROGRAMMATOS:      BATHMIDA:      DIARKEIA SPOUDWN:      ONOMA TMIMATOS:
GF51      Doihkhsh Epixeirhsewn      Proptyxiako      6      Organwsh kai Doihkhsh
K80      Biotexnologia      Metaptuxiako      10      Bioxhmeia
R76      Thlepoikinwnies      Proptyxiako      8      Episitmi Ypologistwn

```



- Συνεχίζοντας την εισαγωγή δεδομένων, πατήστε το «1» και έπειτα το «e», για τον επόπτη του τμήματος. Τότε πληκτρολογείτε το όνομα του επόπτη. Αφού το έχετε πληκτρολογήσει θα εμφανιστεί ένας πίνακας που θα αναγράφει το όνομα που εισήγατε καθώς θα ενημερώνεται και η Βάση Δεδομένων με αυτό.

INSERT EPOPTHS NAME:

Lakis Petroy

EPOPTIS NAME:

Giannis Mavrakis

Katerina Spanou

Lakis Petroy

Xrisanthi Kopidaki

- Συνεχίζοντας την εισαγωγή δεδομένων, πατήστε το «1» και έπειτα το «f», για τον διδάσκοντα του τμήματος. Τότε πληκτρολογείτε κωδικό διδάσκοντα, ονοματεπώνυμο διδάσκοντα, τίτλο/θέση διδάσκοντα, γραφείο διδάσκοντα και τα ονόματα τμήματος και επόπτη(που δηλώσατε προηγουμένως). Αφού τα έχετε πληκτρολογήσει όλα τα παραπάνω θα εμφανιστεί ένας πίνακας που θα αναγράφει τα δεδομένα που εισήγατε καθώς θα ενημερώνεται και η Βάση Δεδομένων με αυτά.

INSERT CODE DIDASKON:

GT51

INSERT ONOMATEPONYMO DIDASKONTA:

Stella Koutentaki

INSERT TITLOS DIDASKONTA:

Anaplhroths

INSERT GRAFEIO DIDASKONTA:

J092

INSERT ONOMA TMHMATOS:

Organwsh kai Doihkhsh

INSERT ONOMA EPOPTI:

Lakis Petroy

|

|                  |                           |                    |                     |                       |                    |
|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| CODE DIDASKONTA: | ONOMATEPONYMO DIDASKONTA: | TITLOS DIDASKONTA: | GRAFEIO DIDASKONTA: | ONOMATA TMHMATOS:     | ONOMATA EPOPTHS:   |
| GT51             | Stella Koutentaki         | Anaplhroths        | J092                | Organwsh kai Doihkhsh | Lakis Petroy       |
| PS21             | Maria Mavraki             | Epikouros          | K1                  | Episitmi Ypologistwn  | Xrisanthi Kopidaki |
| PS42             | Mixalhs Papadopoulos      | Anaplhroths        | C4                  | Bioxhmeia             | Katerina Spanou    |

- Συνεχίζοντας την εισαγωγή δεδομένων, πατήστε το «1» και έπειτα το «g», για έναν φοιτητή του τμήματος. Τότε πληκτρολογείτε: κωδικό φοιτητή(αριθμό μητρώου), ονοματεπώνυμο φοιτητή, πατρώνυμο φοιτητή , ημερομηνία γέννησης φοιτητή(σε μορφή yyyy-mm-dd), έτος εγγραφής φοιτητή και τον κωδικό προγράμματος σπουδών(που δηλώσατε προηγουμένως). Αφού τα έχετε πληκτρολογήσει όλα τα παραπάνω θα εμφανιστεί ένας πίνακας που θα αναγράφει τα δεδομένα που εισήγατε καθώς θα ενημερώνεται και η Βάση Δεδομένων με αυτά.

```
INSERT ARITHMO MITROOY STUDENT:
P90901
```

```
INSERT ONOMATEPONYMO STUDENT:
Iakovos Mavromaths
```

```
INSERT PATRWNYMO STUDENT:
Giwrgos
```

```
INSERT HMEROMHNNIA GENNHSIS STUDENT
2000-08-07
```

```
INSERT ETOS EGGRAFHS STUDENT:
2017
```

```
INSERT CODE PROGRAMMATOS STUDENT:
GF51
```

| ARITHMOS MITROOY : | ONOMATEPONYMO FOITHTH:  | PATRWNUMO FOITHTH:    | HMEROMHNNIA GENNHSIS: | ETOS EGGRAFHS: | CODE PROGRAMMATOS |
|--------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|-------------------|
| E19098             | Maria Mavroeidi Manolis | 2001-09-26 19:02:45.0 | 2019                  | K80            |                   |
| e19155             | Dimitris Samolis        | Kostas                | 2001-09-01 19:02:45.0 | 2018           | R76               |
| P90901             | Iakovos Mavromaths      | Giwrgos               | 2000-08-07 00:00:00.0 | 2017           | GF51              |

- Συνεχίζοντας την εισαγωγή δεδομένων, πατήστε το «1» και έπειτα το «h», για τα μαθήματα του τμήματος. Τότε πληκτρολογείτε: κωδικό μαθήματος, όνομα μαθήματος και τον κωδικό προγράμματος σπουδών(που δηλώσατε προηγουμένως). Αφού τα έχετε πληκτρολογήσει όλα τα παραπάνω θα εμφανιστεί ένας πίνακας που θα αναγράφει τα δεδομένα που εισήγατε καθώς θα ενημερώνεται και η Βάση Δεδομένων με αυτά.

```
INSERT CODE SUBJECT:
G543
```

```
INSERT NAME SUBJECT:
Marketing 2
```

```
INSERT CODE PROGRAMMATOS:
GF51
```

| CODE SUBJECT: | NAME SUBJECT:             | CODE PROGRAMMATOS |
|---------------|---------------------------|-------------------|
| G543          | Marketing 2               | GF51              |
| k43           | Biologia                  | K80               |
| n7876         | Arxitektoniki Ypologistwn | R76               |

Έπειτα, στο ίδιο κομμάτι θα σας ζητείται η εισαγωγή για τον πίνακα προ-απαιτούμενου μαθήματος: ο κωδικός προ-απαιτούμενου μαθήματος, το όνομα προ απαιτούμενου μαθήματος και ο κωδικός μαθήματος(που δηλώσατε προηγουμένως). Αφού τα έχετε πληκτρολογήσει και αυτά θα εμφανιστεί ένας πίνακας που θα αναγράφει τα δεδομένα που εισήγατε καθώς θα ενημερώνεται και η Βάση Δεδομένων με αυτά.

```
INSERT DATA IN TABLE PROAPAITOUMENOU MATHIMATOS

INSERT CODE PROAPAITOUMENOU SUBJECT:
K987

INSERT NAME PROAPAITOUMENOU SUBJECT:
Marketing 1

INSERT CODE SUBJECT:
G543
```

| CODE PROAPAITOUMENOU SUBJECT: | NAME PROAPAITOUMENOU SUBJECT: | CODE SUBJECT |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------|
| 1234                          | Genitiki Biologia             | k43          |
| 9876                          | Logiki Sxediash               | n7876        |
| K987                          | Marketing 1                   | G543         |

Επιπλέον, θα πρέπει να εισάγεται στον πίνακα subject\_student: τον βαθμό μαθήματος, το έτος δήλωσης του μαθήματος αυτού, το είδος του μαθήματος(δηλαδή αν είναι (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ή ΕΠΙΛΟΓΗΣ), ο κωδικός του μαθήματος και ο αριθμός μητρώου του φοιτητή. Τέλος, αφού τα έχετε πληκτρολογήσει και αυτά θα εμφανιστεί ένας πίνακας που θα αναγράφει τα δεδομένα που εισήγατε καθώς θα ενημερώνεται και η Βάση Δεδομένων με αυτά, προσθέτοντας αν ο φοιτητής χρωστάει το μάθημα (failed) ή το έχει περάσει (passed).

```
INSERT DATA IN TABLE SUBJECT_STUDENT

INSERT GRADE:
9

INSERT ETOS DHLWSHS MATHIMATOS:
2019

INSERT EIDOS SUBJECT (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ/ΕΠΙΛΟΓΗΣ) :
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

INSERT SUBJECT CODE:
G543

INSERT ARITHMO MHTRWOU FOITHTH:
P90901
```

| BATHMOLOGIA SUBJECT: | APOTELESMATA: | ETOS DILOSHS SUBJECT: | EIDOS SUBJECT: | CODE SUBJECT: | ARITHMOS MITROOY STUDENT: |
|----------------------|---------------|-----------------------|----------------|---------------|---------------------------|
| 4                    | failed        | 2019                  | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ    | k43           | E19098                    |
| 9                    | passed        | 2019                  | ΕΠΙΛΟΓΗΣ       | n7876         | e19155                    |
| 9                    | passed        | 2019                  | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ    | G543          | P90901                    |

Τέλος, πριν κλείσουμε το «h» ζητείται η εισαγωγή κωδικού διδάσκοντα και κωδικού μαθήματος(τα οποία είχατε εισάγει και προηγουμένως). Έτσι, εμφανίζεται και ο πίνακας του Didaskon\_subject.

```
INSERT DATA IN TABLE DIDASKON_SUBJECT

INSERT DIDASKON CODE:
GT51

INSERT SUBJECT CODE:
G543
CODE DIDASKONTA:      CODE SUBJECT:
PS21                  n7876
PS42                  k43
GT51                  G543
```

- Συνεχίζοντας την εισαγωγή δεδομένων, πατήστε το «1» και έπειτα το «i», για την επιτροπή. Τότε πληκτρολογείτε: όνομα επιτροπής, συχνότητα συνεδριάσεων(σε μήνες) και το όνομα της σχολής (που δηλώσατε προηγουμένως). Αφού τα έχετε πληκτρολογήσει όλα τα παραπάνω θα εμφανιστεί ένας πίνακας που θα αναγράφει τα δεδομένα που εισήγατε καθώς θα ενημερώνεται και η Βάση Δεδομένων με αυτά.

```
INSERT NAME EPITROPHS:
Epitropi Oikonomikou

INSERT SYNXOTHTA SUNEDRIWN:
8

INSERT SXOLH NAME:
Oikonomiko
ONOMA EPITROPHS:      SYNXOTHTA SUNEDRIASEWN:  ONOMA SXOLHS:
Epitropi Oikonomikou      8      Oikonomiko
Epitropi Pliroforikis      5      Pliroforikis
Epitropi Ygeias      2      Ygeias
```

Έπειτα, ζητείται να ξανά εισάγεται το όνομα της επιτροπής και τον κωδικό του διδάσκοντα. Αφού τα έχετε πληκτρολογήσει και αυτά θα εμφανιστεί ένας πίνακας που θα αναγράφει τα δεδομένα που εισήγατε καθώς θα ενημερώνεται και η Βάση Δεδομένων με αυτά.

```

INSERT DATA IN TABLE EPITROPH-DIDASKON

INSERT NAME EPITROPHS:
Epitropi Oikonomikou

INSERT CODE DIDASKONTA:
GT51

```

| ONOMA EPITROPHS:      | CODE DIDASKONTA: |
|-----------------------|------------------|
| Epitropi Pliroforikis | PS21             |
| Epitropi Ygeias       | PS42             |
| Epitropi Oikonomikou  | GT51             |

- Τέλος, πατώντας το «1» και μετά το «z», σας δίνεται η επιλογή να πραγματοποιήσετε έξοδο από το «Insert Menu».

```

-----INSERT MENU-----
If you want to insert campus_club values press: a
If you want to insert sxolh press: b
If you want to insert tmima press: c
If you want to insert programma spoudwn press: d
If you want to insert eopti press: e
If you want to insert didaskon press: f
If you want to insert student press: g
If you want to insert subject press: h
If you want to insert epitropi press: i
If you want to exit press: z

z
-----EXITED FROM INSERT MENU-----

```

- Εν τέλει, πατώντας το «0» ο κώδικας αποχωρεί από το MENU.

### **Ερώτημα ii:**

Πατώντας το «2» εμφανίζεται η λίστα με όλα τα μαθήματα και τα προ-απαιτούμενά τους. Δεν πρέπει να γίνεται κάποια εισαγωγή από το χρήστη. Όσον αφορά τον κώδικα, έχουμε πάρει δεδομένα από τους πίνακες subject και proapait\_subject και τα συσχετίζουμε μεταξύ τους με τον κωδικό του μαθήματος, ενώ τα ταξινομούμε βάση του προγράμματος σπουδών.

```
-----MENU-----
If you want to insert data press: 1
If you want to show subjects press: 2
If you want to show professors press: 3
If you want to show supervisor and professors press: 4
If you want to show optional subjects with no signed students press: 5
If you want to upgrade succeed grade press: 6
If you want to show and delete old students press: 7
If you want to exit press: 0
-----
2

NAME SUBJECT:                NAME PROAPAITOYMENOU SUBJECT:
Marketing 2                   Marketing 1
```

### Ερώτημα iii:

Πατώντας το «3» εμφανίζονται όλοι οι διδάσκοντες με βάση τη σχολή τους και το τμήμα τους. Στον κώδικα μας, παίρνουμε δεδομένα από τους πίνακες *didaskon* και *tmima* και τα συσχετίζουμε μεταξύ τους με το όνομα του τμήματος που διδάσκει ο κάθε διδάσκοντας. Η ταξινόμηση της λίστας γίνεται ανά τμήμα καθώς ένα τμήμα ανήκει σε μια μοναδική σχολή.

```
-----MENU-----
If you want to insert data press: 1
If you want to show subjects press: 2
If you want to show professors press: 3
If you want to show supervisor and professors press: 4
If you want to show optional subjects with no signed students press: 5
If you want to upgrade succeed grade press: 6
If you want to show and delete old students press: 7
If you want to exit press: 0
-----
3

NAME DIASKONTA:              NAME TMIMATOS:  NAME SXOLHS:
Mixelhs Papadopoulos        Biohmeia      Ygeias
Maria Mavraki                Episitmi Ypologistwn  Pliroforikis
Stella Koutentaki           Organwsh kai Doihkhsh      Oikonomiko
```

#### Ερώτημα iv:

Πατώντας το «4» εμφανίζονται όλοι οι επόπτες και τους διδάσκοντες που εποπτεύουν. Τα δεδομένα αυτά εμφανίζονται δυο φορές με διαφορετική ταξινόμηση κάθε φορά. Αρχικά εμφανίζονται ταξινομημένα ανά όνομα διδάσκοντα και έπειτα ταξινομημένα ανά όνομα επόπτη, όπως αναγράφεται στην εκφώνηση. Στον κώδικα μας παίρνουμε δεδομένα από τους πίνακες `didaskonh` και `epoptis` και τα συσχετίζουμε μεταξύ τους με το όνομα του επόπτη κάθε διδάσκοντα.

```
-----MENU-----
If you want to insert data press: 1
If you want to show subjects press: 2
If you want to show professors press: 3
If you want to show supervisor and professors press: 4
If you want to show optional subjects with no signed students press: 5
If you want to upgrade succeed grade press: 6
If you want to show and delete old students press: 7
If you want to exit press: 0
-----
4

Sorted by name Didaskonta:

NAME DIASKONTA:                NAME EPOPTH:
Maria Mavraki                  Xrisanthi Kopidaki
Mixelhs Papadopoulos           Katerina Spanou
Stella Koutentakiki            Lakis Petroy

Sorted by name Epopiti:

NAME EPOPTH:                    NAME DIASKONTA:
Katerina Spanou                 Mixelhs Papadopoulos
Lakis Petroy                    Stella Koutentakiki
Xrisanthi Kopidaki              Maria Mavraki
```

#### Ερώτημα v:

Πατώντας το «5» ο χρήστης ζητείται να εισάγει αρχικά το τίτλο του προγράμματος και έπειτα το έτος δήλωσης των μαθήματων. Εμφανίζονται τα μαθήματα επιλογής από το πρόγραμμα σπουδών που εισάγει ο χρήστης και δεν έχουν καμία εγγραφή το έτος που επιλέξατε. Στον κώδικα μας παίρνουμε δεδομένα από τους πίνακες `subject`, `program_tmima` και `subject_student` συσχετίζοντας τον τίτλο και τον κωδικό προγράμματος σπουδών, το έτος δήλωσης, το κωδικό και το είδος του μαθήματος.

```

-----MENU-----
If you want to insert data press: 1
If you want to show subjects press: 2
If you want to show professors press: 3
If you want to show supervisor and professors press: 4
If you want to show optional subjects with no signed students press: 5
If you want to upgrade succeed grade press: 6
If you want to show and delete old students press: 7
If you want to exit press: 0
-----
5

INSERT PROGRAMMA SPOYDWN:
Dioikhsh Epixeirhsewn

INSERT ETOS DHLWSHS:
2019
|
Mathimata epilogs apo to programma Dioikhsh Epixeirhsewn me kamia eggrafi to etos 2019 :

```

## Ερώτημα vi:

Πατώντας το «6» αρχικά εμφανίζεται μια λίστα με όλους τους φοιτητές, τους αριθμούς μητρώου τους, τα μαθήματα που παρακολουθούν και οι κωδικοί αυτών των μαθημάτων. Στην συνέχεια, ο χρήστης πρέπει να επιλέξει από την παραπάνω λίστα και να εισάγει ονοματεπώνυμο και αριθμό μητρώου ενός φοιτητή, όνομα και κωδικό μαθήματος που παρακολουθεί ο φοιτητής. Έπειτα, πρέπει να εισάγει έναν βαθμό για το συγκεκριμένο μάθημα, μεγαλύτερο ή ίσο του 5, ώστε να ενημερωθεί η βάση δεδομένων. Τέλος, εμφανίζονται το όνομα του φοιτητή, το μάθημα, ο ενημερωμένος βαθμός και το ενημερωμένο αποτέλεσμα της εξέτασης(passed). Το αποτέλεσμα της εξέτασης ενημερώνεται αυτόματα.

```

6
FOITHTES KAI TA MATHIMATA POY PARAKOLOYTHOYN:

NAME STUDENT:      ARITHMOS MHTRWOU:      NAME SUBJECT:      KWDIKOS SUBJECT:
Maria Mavroeidi     E19098      Biologia            k43
Dimitris Samolis    e19155      Arxitektoniki Ypologistwn
Iakovos Mavromaths  P90901      Marketing 2         G543      n7876

EISAGETE FOITHTH:
Iakovos Mavromaths

EISAGETE ARITHMO MHTRWOY FOITHTH:
P90901

EISAGETE MATHIMA:
Marketing 2

EISAGETE KWDIKO MATHIMATOS:
G543

EISAGETE NEO VATHMO MEGALYTERO/ISO TOY 5:
3

EISAGETE NEO VATHMO MEGALYTERO/ISO TOY 5 !
6

NAME STUDENT: Iakovos Mavromaths
NAME SUBJECT: Marketing 2
UPDATED GRADE: 6
UPDATED EXAM'S RESULT: passed

```



Ερώτημα vii:

CURRENTLY NOT AVAILABLE 😞