



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΕΡΓΑΣΙΑ 2
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΑΣΗΣ
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΑΠΛΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΤΩΝ
ΔΗΛΩΣΕΩΝ. ΥΠΟΑΝΑΖΗΤΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΓΛΩΣΣΑ SQL

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ : ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ : 19390005
ΕΞΑΜΗΝΟ ΦΟΙΤΗΤΗ : 8^ο
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΟΙΤΗΤΗ : ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ : ΠΑΔΑ
ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ : [2.1] ΤΕΤΑΡΤΗ 15:00 – 16:00
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ : ΤΣΟΛΑΚΙΔΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ : 7/6/2023

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ι

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗ :



ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ι

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΒΑΣΗΣ new personnel

ΕΝΤΟΛΕΣ

```
DROP DATABASE IF EXISTS new_personnel;
```

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS new_personnel;
```

```
USE new_personnel;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS DEPT(DEPTNO INT(2) NOT NULL, DNAME  
VARCHAR(14), LOC VARCHAR(14), PRIMARY KEY(DEPTNO));
```

```
INSERT INTO DEPT (DEPTNO, DNAME, LOC) VALUES (10, 'ACCOUNTING',  
'ATHENS');
```

```
INSERT INTO DEPT (DEPTNO, DNAME, LOC) VALUES (20, 'SALES', 'LONDON');
```

```
INSERT INTO DEPT (DEPTNO, DNAME, LOC) VALUES (30, 'RESEARCH', 'ATHENS');
```

```
INSERT INTO DEPT (DEPTNO, DNAME, LOC) VALUES (40, 'PAYROLL', 'LONDON');
```

```
SELECT * FROM DEPT;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS EMP (EMPNO INT(2) NOT NULL, ENAME VARCHAR(14),  
JOB VARCHAR(14), HIREDATE DATE, MGR INT(2), SAL INT(4), COMM INT(3),  
DEPTNO INT(2) NOT NULL, PRIMARY KEY(EMPNO), FOREIGN KEY(DEPTNO)  
REFERENCES DEPT(DEPTNO));
```

```
INSERT INTO EMP (EMPNO, ENAME, JOB, HIREDATE, MGR, SAL, COMM, DEPTNO)  
VALUES (10, 'CODD', 'ANALYST', '89/1/1', 15, 3000, NULL, 10);
```

```
INSERT INTO EMP (EMPNO, ENAME, JOB, HIREDATE, MGR, SAL, COMM, DEPTNO)  
VALUES (15, 'ELMASRI', 'ANALYST', '95/5/2', 15, 1200, 150, 10);
```

```
INSERT INTO EMP (EMPNO, ENAME, JOB, HIREDATE, MGR, SAL, COMM, DEPTNO)  
VALUES (20, 'NAVATHE', 'SALESMAN', '77/7/7', 20, 2000, NULL, 20);
```

```
INSERT INTO EMP (EMPNO, ENAME, JOB, HIREDATE, MGR, SAL, COMM, DEPTNO)  
VALUES (30, 'DATE', 'PROGRAMMER', '04/5/4', 15, 1800, 200, 10);
```

```
SELECT * FROM EMP;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS PROJ (PROJ_CODE INT(3) NOT NULL, DESCRIPTION  
VARCHAR(14), PRIMARY KEY(PROJ_CODE));
```

```
INSERT INTO PROJ (PROJ_CODE, DESCRIPTION) VALUES (100, 'PAYROLL');
```

```
INSERT INTO PROJ (PROJ_CODE, DESCRIPTION) VALUES (200, 'PERSONNEL');
```

```
INSERT INTO PROJ (PROJ_CODE, DESCRIPTION) VALUES (300, 'SALES');
```

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ι

```
SELECT * FROM PROJ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS ASSIGN (EMPNO INT(2) NOT NULL, PROJ_CODE  
INT(3) NOT NULL, A_TIME INT(3), PRIMARY KEY(EMPNO, PROJ_CODE), FOREIGN  
KEY(EMPNO) REFERENCES EMP(EMPNO), FOREIGN KEY(PROJ_CODE) REFERENCES  
PROJ(PROJ_CODE));
```

```
INSERT INTO ASSIGN (EMPNO, PROJ_CODE, A_TIME) VALUES (10, 100, 40);
```

```
INSERT INTO ASSIGN (EMPNO, PROJ_CODE, A_TIME) VALUES (10, 200, 60);
```

```
INSERT INTO ASSIGN (EMPNO, PROJ_CODE, A_TIME) VALUES (15, 100, 100);
```

```
INSERT INTO ASSIGN (EMPNO, PROJ_CODE, A_TIME) VALUES (20, 200, 100);
```

```
INSERT INTO ASSIGN (EMPNO, PROJ_CODE, A_TIME) VALUES (30, 100, 100);
```

```
SELECT * FROM ASSIGN;
```

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

```
SELECT * FROM DEPT;
```

DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	ATHENS
20	SALES	LONDON
30	RESEARCH	ATHENS
40	PAYROLL	LONDON

```
SELECT * FROM EMP;
```

EMPNO	ENAME	JOB	HIREDATE	MGR	SAL	COMM	DEPTNO
10	CODD	ANALYST	1989-01-01	15	3000	NULL	10
15	ELMASRI	ANALYST	1995-05-02	15	1200	150	10

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ι

	20		NAVATHE		SALESMAN		1977-07-07		20		2000		NULL		20
	30		DATE		PROGRAMMER		2004-05-04		15		1800		200		10
+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----

SELECT * FROM PROJ;

+	-----	+	-----	+
	PROJ_CODE		DESCRIPTION	
+	-----	+	-----	+
	100		PAYROLL	
	200		PERSONNEL	
	300		SALES	
+	-----	+	-----	+

SELECT * FROM ASSIGN;

+	-----	+	-----	+	-----	+
	EMPNO		PROJ_CODE		A_TIME	
+	-----	+	-----	+	-----	+
	10		100		40	
	10		200		60	
	15		100		100	
	20		200		100	
	30		100		100	
+	-----	+	-----	+	-----	+

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ι

ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

1. Εντοπίστε την δήλωση με την οποία θα έχουμε ως αποτέλεσμα τον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 1).

ENAME	ΜΙΣΘΟΣ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
CODD	3,000 €		0.00 %
ELMASRI	1,200 €	150.0	12.50 %
NAVATHE	2,000 €		0.00 %
DATE	1,800 €	200.0	11.11 %

Πίνακας 1.

ΔΗΛΩΣΗ

```
SELECT ENAME,  
CONCAT (FORMAT (SAL, 0), ' ', '€') "ΜΙΣΘΟΣ",  
IFNULL (CONCAT (COMM, ' ', '00'), " ") "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ",  
IFNULL (CONCAT (FORMAT ((COMM/SAL) * 100, '2'), ' ', '%'), "0.00 %")  
"ΠΟΣΟΣΤΟ" FROM EMP;
```

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

+	+	+	+	+
	ENAME		ΜΙΣΘΟΣ	
			ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	
			ΠΟΣΟΣΤΟ	
+	+	+	+	+
	CODD		3,000 €	
	ELMASRI		1,200 €	
			150.00	
			12.50 %	
	NAVATHE		2,000 €	
			0.00 %	
	DATE		1,800 €	
			200.00	
			11.11 %	
+	+	+	+	+

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ι

2. Εντοπίστε την δήλωση με την οποία θα εμφανίζονται οι μηνιαίες αποδοχές, τα έτη εργασίας και τα ονόματα των υπαλλήλων που εργάζονται πάνω από 20 έτη στην εταιρεία (Πίνακας 2)

ΕΠΩΝΥΜΟ	ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΑΠΟΔΟΧΕΣ	ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ
CODD	3, 000 €	31 έτη
ELMASRI	1,350 €	25 έτη
NAVATHE	2,000 €	43 έτη

Πίνακας 2.

ΔΗΛΩΣΗ

```
SELECT ENAME "ΕΠΩΝΥΜΟ",
CONCAT(FORMAT(SAL+IFNULL(COMM, 0), 0), ' ', '€') "ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΑΠΟΔΟΧΕΣ",
CONCAT(FORMAT(DATEDIFF('2020-1-1', HIREDATE)/365, 0), ' ', 'έτη')
"ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ"
FROM EMP WHERE (DATEDIFF('2020-1-1', HIREDATE)/365 > 20);
```

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ	ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΑΠΟΔΟΧΕΣ	ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ
CODD	3,000 €	31 έτη
ELMASRI	1,350 €	25 έτη
NAVATHE	2,000 €	43 έτη

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ι

3. Εντοπίστε την δήλωση με την οποία θα εμφανίζονται το όνομα, η θέση και η ημερομηνία πρόσληψης των υπαλλήλων που έχουν θέση ANALYST ή SALESMAN και η πρόσληψή τους έγινε τις πρώτες 5 ημέρες του μήνα (Πίνακας 3).

ΕΠΩΝΥΜΟ	ΘΕΣΗ	ΠΡΟΣΛΗΨΗ
CODD	ANALYST	1989-01-01
ELMASRI	ANALYST	1995-05-02

Πίνακας 3.

ΔΗΛΩΣΗ

```
SELECT ENAME "ΕΠΩΝΥΜΟ", JOB "ΘΕΣΗ", HIREDATE "ΠΡΟΣΛΗΨΗ"
FROM EMP
WHERE (JOB='SALESMAN' OR JOB='ANALYST') AND
(SUBSTRING(CONVERT(HIREDATE, NCHAR), 9) BETWEEN '01' AND '05');
```

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

```
+-----+-----+-----+
| ΕΠΩΝΥΜΟ      | ΘΕΣΗ      | ΠΡΟΣΛΗΨΗ      |
+-----+-----+-----+
| CODD          | ANALYST   | 1989-01-01     |
| ELMASRI       | ANALYST   | 1995-05-02     |
+-----+-----+-----+
```

4. Εντοπίστε την δήλωση με την οποία θα εμφανίζονται τα ονόματα των υπαλλήλων που εργάζονται στην ίδια θέση με κάποιον υπάλληλο του τμήματος ACCOUNTING

ΔΗΛΩΣΗ

```
SELECT ENAME "ΕΠΩΝΥΜΟ", JOB "ΘΕΣΗ", CONCAT('ACCOUNTING') "ΤΜΗΜΑ"
FROM EMP
WHERE (DEPTNO, JOB) IN
(SELECT DEPTNO, JOB FROM EMP WHERE DEPTNO=10 AND ENAME='CODD');
```


ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ι

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ	ΘΕΣΗ	ΤΜΗΜΑ
CODD	ANALYST	ACCOUNTING
ELMASRI	ANALYST	ACCOUNTING

5. Εντοπίστε την δήλωση με την οποία θα εμφανίζονται τα ονόματα των υπαλλήλων και οι συνολικές μηνιαίες αποδοχές τους για όσους έχουν τις μέγιστες συνολικές αποδοχές του τμήματός τους.

ΔΗΛΩΣΗ

```
SELECT ENAME "ΕΠΩΝΥΜΟ", SAL+IFNULL(COMM,0) "ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΑΠΟΔΟΧΕΣ",  
DEPTNO "ΤΜΗΜΑ"  
FROM EMP X WHERE (DEPTNO, SAL+IFNULL(COMM,0)) IN  
(SELECT DEPTNO, MAX(SAL+IFNULL(COMM,0))  
FROM EMP WHERE X.DEPTNO=DEPTNO);
```

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ	ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΑΠΟΔΟΧΕΣ	ΤΜΗΜΑ
CODD	3000	10
NAVATHE	2000	20

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ι

6. Εντοπίστε την δήλωση με την οποία θα εμφανίζονται τα ονόματα και οι μισθοί των υπαλλήλων που ανήκουν στο τμήμα με όνομα ACCOUNTING και έχουν μισθό μικρότερο από τον μέγιστο μισθό των υπαλλήλων του τμήματος RESEARCH.

ΔΗΛΩΣΗ

```
SELECT ENAME "ΕΠΩΝΥΜΟ", SAL "ΜΙΣΘΟΣ", CONCAT('ACCOUNTING') "ΤΜΗΜΑ"  
FROM EMP WHERE DEPTNO=10 AND SAL <  
(SELECT MAX(SAL) FROM EMP WHERE DEPTNO=30);
```

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Empty set

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ι



Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας.

