



Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών

Βάσεις Δεδομένων Ι

Εργασία 1: Δημιουργία και διαχείριση βάσης δεδομένων, δημιουργία μοντέλου βάσης δεδομένων

Χ. Σκουρλάς, Ζ. Γαροφαλάκη, Ε. Κοσμάτος, Α. Τσολακίδης

Δημιουργία βάσης new_personnel

Δημιουργήστε τη βάση δεδομένων new_personnel, με τους ακόλουθους πίνακες και τα δεδομένα τους, όπως απεικονίζονται εδώ:

DEPT

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

EMP

EMPNO	ENAME	JOB	HIREDATE	MGR	SAL	COMM	DEPTNO
10	CODD	ANALYST	1/1/89	15	3000		10
15	ELMASRI	ANALYST	2/5/95	15	1200	150	10
20	NAVATHE	SALESMAN	7/7/77	20	2000		20
30	DATE	PROGRAMMER	4/5/04	15	1800	200	10

PROJ

PROJ_CODE	DESCRIPTION
100	PAYROLL
200	PERSONNEL
300	SALES

ASSIGN

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

Ερωτήματα

1. Να καταγράψετε τις εντολές δημιουργίας της ΒΔ, των πινάκων και τις εντολές καταχώρησης δεδομένων, καθώς και όλες τις εντολές που απαιτούνται για την επαλήθευση της εκτέλεσής τους (select, describe, κ.λπ.)
2. Να καταγράψετε την εικόνα των πινάκων σας, όπως αυτοί εμφανίζονται στην βάση (δομή και δεδομένα)
3. Χρησιμοποιήστε το λογισμικό MySQL Workbench για να κατασκευάσετε το μοντέλο (διάγραμμα Οντοτήτων-Συσχετίσεων) για τη βάση δεδομένων new_personnel. Αποθηκεύσετε το μοντέλο μέσω της εφαρμογής σε ένα αρχείο τύπου εικόνας (model_01.png).
4. Στη συνέχεια μέσω του λογισμικού MySQL Workbench πραγματοποιήστε τις παρακάτω αλλαγές στο μοντέλο (διάγραμμα Οντοτήτων-Συσχετίσεων) της βάσης new_personnel:
 - i. Δημιουργήστε ένα νέο πεδίο στην οντότητα EMP με όνομα ADDRESS και τύπο VARCHAR μέγιστου αριθμού χαρακτήρων 50.
 - ii. Αλλάξτε το πεδίο LOC της οντότητας DEPT σε VARCHAR μέγιστου αριθμού χαρακτήρων 30.
 - iii. Δημιουργήστε μια νέα οντότητα TASK με πεδία TASK_CODE τύπου INT, DESCRIPTION τύπου VARCHAR μέγιστου αριθμού χαρακτήρων 20.
 - iv. Δημιουργήστε μια σχέση 1:N μεταξύ TASK και PROJ (με αυτόματη δημιουργία πεδίου PROJ_CODE τύπου INT στην οντότητα TASK).
5. Στη συνέχεια αποθηκεύσετε το τροποποιημένο μοντέλο μέσω της εφαρμογής σε ένα αρχείο τύπου εικόνας (model_02.png).

Σημείωση: Για την πραγματοποίηση των ερωτημάτων 1 και 2 μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε το command line mode είτε το λογισμικό MySQL Workbench.

Οι εντολές για τα ερωτήματα 1 και 2 και τα αποτελέσματα της εκτέλεσής τους, να γραφτούν σε text αρχείο (π.χ. στο notepad++ ή εναλλακτικά σε doc αρχείο). Τα αποτελέσματα της εκτέλεσης των ερωτημάτων 3 μέχρι 5 είναι η παραγωγή των αρχείων model_01.png και model_01.png.

Να συμπίεσετε όλα τα παραπάνω αρχεία σε ένα αρχείο zip, να το ονομάσετε AM_Επώνυμο, (π.χ. 12345_Christos_Christou.txt) και να το υποβάλετε.

Η υποβολή θα γίνει στον χώρο [Εργασία 1 \(2021\)](#), μέχρι την Τετάρτη 14/4/2021.