

# Εγχειρίδιο Χρήστη

## Εισαγωγή

Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει αναλυτικές οδηγίες για την εγκατάσταση της βάσης δεδομένων (MasterChef) χρησιμοποιώντας το XAMPP και την εκτέλεση ενός Python script που αλληλοεπιδρά με την βάση δεδομένων.

## Μέρος 1: Εγκατάσταση XAMPP και Βάσης Δεδομένων

### Βήμα 1: Εγκατάσταση XAMPP

#### 1. Λήψη XAMPP :

- Μεταβείτε στον [επίσημο ιστότοπο του XAMPP](#) και κατεβάστε την κατάλληλη έκδοση για το λειτουργικό σας σύστημα (Windows, macOS ή Linux).
- Εκτελέστε το αρχείο εγκατάστασης που κατεβάσατε.
- Ανοίξτε το XAMPP και εκκινήστε τα services "Apache" και "MySQL".

(Κατά την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει τα στοιχεία MySQL και phpMyAdmin)

### Βήμα 2: Δημιουργία της Βάσης Δεδομένων

#### 1. Άνοιγμα του phpMyAdmin :

- Στο πρόγραμμα περιήγησής σας συνδεθείτε στον [σύνδεσμο του phpMyAdmin](#).

#### 2. Δημιουργία Νέας Βάσης Δεδομένων :

- Στο phpMyAdmin, δημιουργήστε μια νέα βάση δεδομένων (π.χ., ntua\_exercise) από την καρτέλα "Databases".

### Βήμα 3: Εισαγωγή των DDL και DML Scripts

#### 1. Άνοιγμα της Καρτέλας Εισαγωγής :

- Στο phpMyAdmin, κάντε κλικ στη βάση δεδομένων που μόλις δημιουργήσατε.
- Κάντε κλικ στην καρτέλα "Import".

#### 2. Εισαγωγή του DDL Script :

- Κάντε κλικ στο κουμπί "Choose File" και επιλέξτε το [αρχείο DDL script](#) που βρίσκεται στο GitHub repository.
- Κάντε κλικ στο κουμπί "Go" για να τρέξει το script.

#### 3. Εισαγωγή του DML Script :

- Επαναλάβετε το προηγούμενο βήμα, αλλά αυτή τη φορά επιλέξτε το [αρχείο DML script](#).

Η βάση δεδομένων είναι πλέον ρυθμισμένη και περιέχει τα απαραίτητα δεδομένα.

# Μέρος 2: Εγκατάσταση Python και Εκτέλεση του Script

## Βήμα 1: Εγκατάσταση Python

### 1. Λήψη Python :

- Μεταβείτε στον [επίσημο ιστότοπο της Python](#) και κατεβάστε την τελευταία έκδοση του Python για το λειτουργικό σας σύστημα.
- Εκτελέστε το αρχείο εγκατάστασης που κατεβάσατε.

(Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει το πλαίσιο που λέει "Add Python to PATH" πριν κάνετε κλικ στο "Install Now")

## Βήμα 2: Εγκατάσταση των Απαιτούμενων Πακέτων Python

### 1. Μετακίνηση στο directory του run.py :

- Χρησιμοποιήστε την εντολή cd στο cmd για να μεταφερθείτε στο directory στο οποίο έχει εγκατασταθεί η python.

### 2. Εγκατάσταση των Απαιτούμενων Πακέτων :

- Εκτελέστε την ακόλουθη εντολή για να εγκαταστήσετε τα απαραίτητα πακέτα από το αρχείο "requirements.txt":

```
python -m pip install -r C:\path to requirements\requirements.txt
```

- Εάν για κάποιο λόγο η Python δεν αναγνωρίζει τις βιβλιοθήκες mysql, tabulate ακόμα, τρέξτε αυτές τις εντολές στο ίδιο directory με πριν:

```
python -m pip install mysql-connector-python  
python -m pip install tabulate
```

## Βήμα 3: Εκτέλεση του Python Script

### 1. Εκτέλεση του Script:

- Στο directory του "run.py" εκτελέστε το script χρησιμοποιώντας την εντολή:

```
python run.py
```

Το python script θα πρέπει τώρα να εκτελείται κανονικά και να αλληλοεπιδρά με τη βάση δεδομένων που ρυθμίσαμε προηγουμένως.

## Μέρος 3: Λειτουργίες “run.py”

Συγχαρητήρια! Έχετε ρυθμίσει επιτυχώς την βάση δεδομένων μας στον τοπικό σας υπολογιστή, εισαγάγατε τα DDL και DML scripts, εγκαταστήσατε την Python και τα απαραίτητα πακέτα και εκτελέσατε ένα python script που επικοινωνεί με την βάση δεδομένων μας.

Ας δούμε όλες τις λειτουργίες της εφαρμογής αναλυτικά :

## 1. Εκτέλεση Ερωτημάτων Εργασίας

Για τις λύσεις των ερωτημάτων στην εργασία έχουν δημιουργηθεί αντίστοιχα procedures τα οποία μπορούν να εκτελεστούν είτε μέσα από την βάση είτε εκτός από την εφαρμογή.  
Όταν τρέχει το πρόγραμμα βγάζει αυτό το prompt :

```
C:\Users\George\Desktop>python run.py
Input Options : 'x' (Executing 3.x Question), 'x seasons' (Creating x new seasons), 'x create_user' (Creating user cookx), 'exit' (Exiting..)
```

Όπως παρατηρούμε κιόλας αν δώσουμε input τον αριθμό του ερωτήματος που θέλουμε ("12"), θα μας επιστρέψει το αποτέλεσμα σε μορφή :

```

12
+-----+-----+-----+
|   Year   | Episode_ID | Difficulty_Sum |
+=====+=====+=====+
|         1 |         10 |              41 |
+-----+-----+-----+
|         2 |         14 |              38 |
+-----+-----+-----+

```

## 2. Επαναδημιουργία επεισοδίων / σεζόν

Αντίστοιχα για να δημιουργήσουμε καινούργιες σεζόν στην βάση θα πρέπει να δώσουμε input τον επιθυμητό αριθμό σεζόν και την λέξη seasons (“4 seasons”).

Αν η procedure τρέξει σωστά και δεν προκύψει κανένα error, η εφαρμογή θα μας επιστρέψει τους νικητές των σεζόν.

```

Input Options : 'x' (Executing 3.x Question), 'x seasons' (Creating x new seasons), 'x create_user' (Creating user cook
), 'exit' (Exiting..)
10 seasons
+-----+-----+-----+
| Season_ID | WinnerCook | JudgeTotalGrade |
+-----+-----+-----+
| 1 | Anna Vissi | 15 |
+-----+-----+-----+
| 2 | Vasilis Karras | 14 |
+-----+-----+-----+
| 3 | Filippos Robax | 15 |
+-----+-----+-----+
| 4 | Natassa Rosida | 15 |
+-----+-----+-----+
| 5 | Haris Vafeias | 15 |
+-----+-----+-----+
| 6 | Athanasios Alimpakis | 15 |
+-----+-----+-----+
| 7 | Giannis Bezos | 15 |
+-----+-----+-----+
| 8 | Georgios Magkas | 15 |
+-----+-----+-----+
| 9 | Christos Fos | 15 |
+-----+-----+-----+
| 10 | Georgios Vardos | 15 |

```

### 3. Δημιουργία Χρήστη (Μάγειρα)

Για να καταφέρουμε να δημιουργήσουμε έναν καινούργιο χρήστη με ρόλο μάγειρα (συγκεκριμένα perms) αρκεί μόνο να γράψουμε στο input το cook\_id του μάγειρα και create\_user δίπλα ("7 create\_user"). Αν η procedure τρέξει σωστά και δεν προκύψει κανένα error, η εφαρμογή θα μας επιστρέψει την πρόταση ("User 7 created.").

### 4. Έξοδος

Τέλος για να τερματίσουμε το πρόγραμμα απλά γράφουμε στο input "exit". Αν δεν προκύψει κανένα error, η εφαρμογή θα μας επιστρέψει την πρόταση ("Exiting the program.").