

SQL



DEAF YOUNG
CODE

Αριθμός έργου : 2023-2-IT03-KA220-YOU-000179130



Co-funded by
the European Union

Μαθησιακοί στόχοι



- Τι είναι η SQL και πού χρησιμοποιείται
- Προσδιορισμός των βασικών εντολών SQL: ΕΠΙΛΟΓΗ, ΕΙΣΑΓΩΓΗ, ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, ΔΙΑΓΡΑΦΗ
- Συγγραφή και εκτέλεση απλών εντολών SQL
- Ανάγνωση και αιτιολόγηση πίνακα δεδομένων



Βίντεο



Σύνδεσμος
YouTube



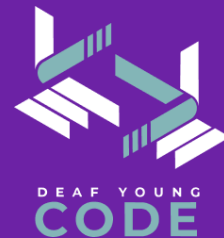
Co-funded by
the European Union

Τι είναι η SQL;

- Δομημένη γλώσσα ερωτημάτων που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία με βάσεις δεδομένων.
- Κοινή σε εφαρμογές, ιστότοπους, επιχειρηματικές αναλύσεις και εκπαίδευση.
- Τα δεδομένα ζουν σε πίνακες (γραμμές/εγγραφές, στήλες/πεδία) και τα ερωτήματα επιστρέφουν σύνολα αποτελεσμάτων.



Εργαλεία που θα χρησιμοποιήσουμε



Διαδικτυακός
επεξεργαστής SQL

<https://www.programiz.com/sql/online-compiler>

1.

Έτοιμα σενάρια προς επικόλληση

Το Reset Script είναι διαθέσιμο για
καθαρή επανεκκίνηση.

Δεν απαιτείται εγκατάσταση



Βασικά στοιχεία SQL

ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

- SELECT <columns> FROM <table>
- WHERE filters rows; combine conditions with AND / OR
- ORDER BY ASC/DESC
- Συνήθεια ασφαλούς επεξεργασίας: Προεπισκόπηση με το SELECT → Αλλαγή → Επαλήθευση με το SELECT



ΠΙΝΑΚΕΣ

- Βάση δεδομένων • Πίνακας • Γραμμή/Εγγραφή • Στήλη/Πεδίο
- Το πρωτεύον κλειδί προσδιορίζει μοναδικά κάθε γραμμή.

Παραδείγματα πινάκων:

- Βιβλία (Ταυτότητα, Τίτλος, Συγγραφέας, Κατηγορία, Έτος, Τιμή)
- Πελάτες (Αναγνωριστικό, Όνομα, Email, Πόλη)

ΕΠΙΛΟΓΗ Παραδείγματα

Λίστα βιβλίων μυθοπλασίας:

```
SELECT * FROM Books WHERE Category = 'Fiction';
```

Πελάτες στη Βιέννη ονομαστικά:

```
SELECT Name, Email FROM Customers WHERE  
City = 'Vienna' ORDER BY Name;
```



Ασφαλής αλλαγή δεδομένων

- **INSERT INTO <table> (<columns>) VALUES (...);**
- **UPDATE <table> SET <column>=<value> WHERE <condition>**
- **DELETE FROM <table> WHERE <condition>**
- **Πάντα: Προεπισκόπηση → Αλλαγή → Επαλήθευση**



Παραδείγματα αλλαγής δεδομένων

Προσθήκη πελάτη:

- `INSERT INTO Customers (Name, Email, City) VALUES ('John Doe', 'john@example.com', 'New York');`

Ενημέρωση τιμής:

- `UPDATE Books SET Price = 9.99 WHERE Title = 'SQL Basics';`

Κατάργηση παλαιότερων βιβλίων:

- `DELETE FROM Books WHERE Year < 2000;`



Online εγκατάσταση (Programiz)



1. Ανοίξτε το Programiz SQL Online Compiler
2. Επικολλήστε το σενάριο εγκατάστασης (δημιουργεί βιβλία και πελάτες)
3. Εκτέλεση γρήγορων ελέγχων (γραμμές COUNT)
4. Χρησιμοποιήστε το Reset Script όταν χρειάζεται



Άσκηση

- Μεταφράστε 4–5 προτροπές φυσικής γλώσσας σε ερωτήματα SELECT (φίλτρα + ORDER BY).
- Συγκρίνετε τις εξόδους σε ζεύγη και διορθώστε τις αναντιστοιχίες.
- Συμβουλή: επιλέξτε συγκεκριμένες στήλες αντί για * όταν είναι προτιμητέο.



Ασφαλής επεξεργασία

- Προεπισκόπηση με SELECT
- Ένα INSERT, ένα UPDATE, ένα DELETE
- Επαλήθευση με SELECT
- Μοιραστείτε πώς το WHERE προστατεύει τα δεδομένα.



Αναστοχασμός & Ανακεφαλαίωση

- Τι σας βοήθησε να ολοκληρώσετε εργασίες;
- Ποια μέρη ήταν πιο φυσικά;
- Τι ήταν δύσκολο ή απροσδόκητο;



Σας ευχαριστούμε για την προσοχή σας!



Μείνετε συντονισμένοι για την επόμενη παρουσίαση!

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Αριθμός έργου : 2023-2-IT03-KA220-YOU-000179130



Co-funded by
the European Union