# Σύντομο Εγχειρίδιο Υλοποίησης Βάσης Δεδομένων

Το παρόν έγγραφο περιγράφει τις βασικές αποφάσεις και τα χαρακτηριστικά της υλοποίησης της βάσης δεδομένων, βασισμένα στο αρχείο SQL.

---

## Πίνακες και Δομή

1. \*\*Πίνακας: DOCUMENTS\*\*

- Περιγραφή: Ο πίνακας αυτός αποθηκεύει δεδομένα σχετικά με έγγραφα.

- Πεδία:

- `DOCUMENT#`: Ακέραιος αριθμός, πρωτεύον κλειδί.

- `TYPE`: Τύπος εγγράφου, χαρακτήρες μέγιστου μήκους 50.

2. \*\*Πίνακας: USER\*\*

- Περιγραφή: Ο πίνακας αποθηκεύει πληροφορίες για χρήστες.

- Πεδία:

- `ID`: Ακέραιος αριθμός, πρωτεύον κλειδί.

- `Name`: Όνομα χρήστη, χαρακτήρες μέγιστου μήκους 100.

- `Birthdate`: Ημερομηνία γέννησης, μικρότερη μορφή ημερομηνίας.

- `Address`: Διεύθυνση, χαρακτήρες μέγιστου μήκους 255.

- `Phone\_Number`: Αριθμός τηλεφώνου, μέγιστο μήκος 15.

- `Role\_Type`: Ο ρόλος του χρήστη, περιορισμένος σε τιμές 'Physical' ή 'Company'.

3. \*\*Constraints (Περιορισμοί):\*\*

- Πρωτεύοντα κλειδιά (`PRIMARY KEY`) διασφαλίζουν τη μοναδικότητα των εγγραφών.

- Περιορισμός ελέγχου (`CHECK`) στον πίνακα `USER` για το πεδίο `Role\_Type`.

---

## Τεκμηριωμένες Αποφάσεις

- \*\*Ακεραιότητα Δεδομένων:\*\*

Χρησιμοποιήθηκαν πρωτεύοντα κλειδιά και περιορισμοί για να διασφαλιστεί ότι κάθε εγγραφή είναι μοναδική και έγκυρη.

- \*\*Επεκτασιμότητα:\*\*

Όλα τα πεδία χρησιμοποιούν κατάλληλους τύπους δεδομένων, όπως `NVARCHAR`, για τη στήριξη πολλαπλών γλωσσών και μεγέθους δεδομένων.

- \*\*Κατηγοριοποίηση Χρηστών:\*\*

Ο περιορισμός `CHECK` για το πεδίο `Role\_Type` διασφαλίζει ότι οι ρόλοι περιορίζονται σε προκαθορισμένες τιμές.

- \*\*Διαχείριση Ημερομηνιών:\*\*

Το πεδίο `Birthdate` επιλέχθηκε ως `SMALLDATETIME` για αποθήκευση ακριβών και μικρών χρονικών δεδομένων.

---

## Συμπεράσματα

Η υλοποίηση βασίζεται σε αρχές απλότητας, σαφήνειας και ακεραιότητας, προσφέροντας μια ευέλικτη και ασφαλή βάση δεδομένων για εφαρμογές που διαχειρίζονται χρήστες και έγγραφα.

---