



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων II

Ενότητα: Εισαγωγή στη LibreOffice Base

Διδάσκων: Πηγουνάκης Κωστής
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται στην άδεια χρήσης **Creative Commons** και ειδικότερα ***Αναφορά – Μη εμπορική Χρήση – Όχι Παράγωγο Έργο 3.0 Ελλάδα*** (***Attribution – Non Commercial – Non-derivatives 3.0 Greece***)



[ή επιλογή ενός άλλου από τους έξι συνδυασμούς]

[και αντικατάσταση λογότυπου άδειας όπου αυτό έχει μπει (σελ. 1, σελ. 2 και τελευταία)]

- Εξαιρείται από την ως άνω άδεια υλικό που περιλαμβάνεται στις διαφάνειες του μαθήματος, και υπόκειται σε άλλου τύπου άδεια χρήσης. Η άδεια χρήσης στην οποία υπόκειται το υλικό αυτό αναφέρεται ρητώς.

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Κρήτης**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

LibreOffice Base

Εισαγωγή στις Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων (ΟΙΚ3501)

Κωστής Πηγουνάκης

Τελευταία Ενημέρωση : 02/06/2014

Βάσεις Δεδομένων σε περιβάλλοντα εφαρμογών γραφείου

- Συνδυασμός ενός ΣΔΒΔ με μια διεπαφή χρήστη, που, ως εφαρμογή, εντάσσεται σε ένα περιβάλλον εφαρμογών γραφείου.
- Παραδείγματα:
 - **Access** στο Microsoft Office 2013
 - **Base** στο LibreOffice/OpenOffice



Τι είναι η LibreOffice Base;

- Η **LibreOffice Base (LO Base)** είναι μια εφαρμογή που συνδέεται διαφανώς με ένα ΣΔΒΔ. Μέχρι σήμερα (2015) η LO Base συνδέεται με το HyperSQL, που όμως προβλέπεται να αντικατασταθεί από το Firebird.
- Η LO Base διαθέτει χαρακτηριστικά που την καθιστούν φιλική προς το χρήστη και εξασφαλίζουν τη διαλειτουργικότητά της με τις υπόλοιπες εφαρμογές του Libre Office.
- Μπορεί να διαχειριστεί διαφορετικές «πηγές δεδομένων» (data sources): π.χ. βάση από MySQL ή MS Access, φύλλο υπολογισμών, αρχείο κειμένου κλπ.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλα τα λειτουργικά συστήματα που εγκαθίσταται το LibreOffice (MS Windows, Linux, MacOS)
- Διανέμεται ΔΩΡΕΑΝ

HyperSQL

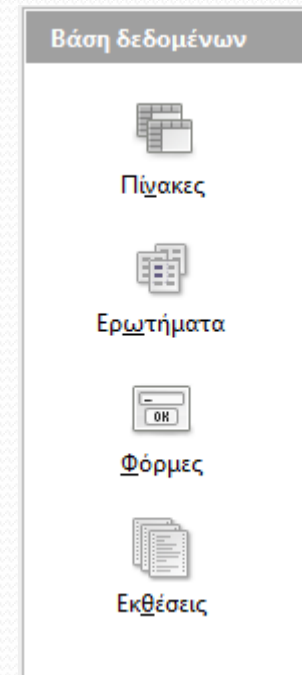
- Το **HyperSQL** ή HSQL είναι ένα σχεσιακό ΣΔΒΔ γραμμένο σε java, άρα ανεξάρτητο από λειτουργικά συστήματα.
- Είναι το υποκείμενο RDBMS, στο οποίο βασίζεται η LO Base μέχρι σήμερα, αλλά βρίσκεται ενσωματωμένο και σε εμπορικές εφαρμογές όπως το Mathematica
- Είναι ανοικτό λογισμικό.

Firebird

- Το Firebird είναι ένα σχεσιακό ΣΔΒΔ, με δυνατότητες υποστήριξης της SQL που τρέχει σε Linux, Windows, και μια πληθώρα συστημάτων Unix.
- Έχει χρησιμοποιηθεί σε συστήματα παραγωγής, κάτω από μια ποικιλία ονομάτων, από το 1981 και πρόκειται να υποστηρίξει τις επόμενες εκδόσεις της LO Base,
- Το Firebird Project υλοποιείται σε C και C++, που έχουν πολύ καλές επιδόσεις, και υποστηρίζεται από κοινότητα προγραμματιστών.
- Ο αρχικός πηγαίος κώδικάς προήλθε από την Inprise Corp (γνωστή σήμερα ως Borland Software Corp) στις 25 Ιουλίου, 2000.

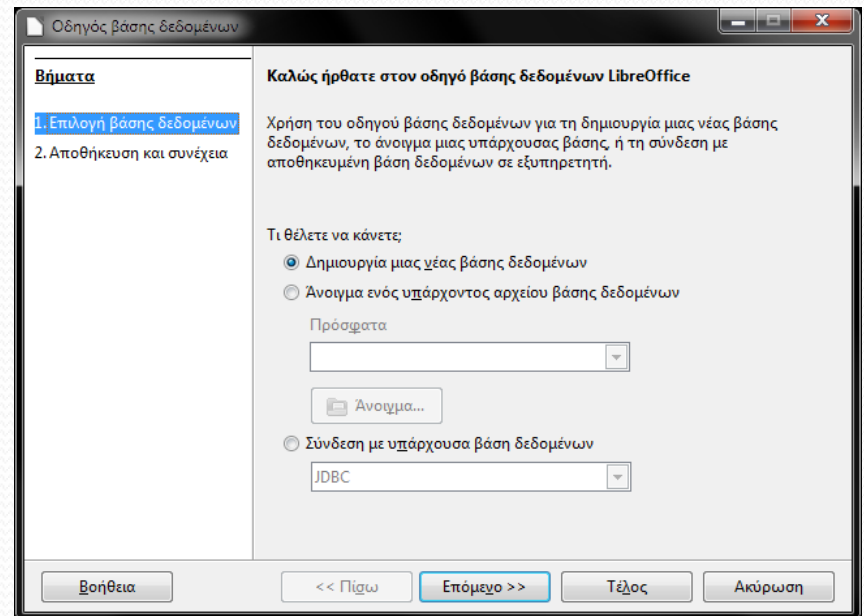
Τρόπος δόμησης στην LO Base

- Οι βάσεις δεδομένων της Base αποτελούνται από τα εξής αντικείμενα:
 - Οι **Πίνακες (Tables)** αποθηκεύουν τα δεδομένα σας σε γραμμές και στήλες.
 - Τα **Ερωτήματα (Queries)** ανακτούν και επεξεργάζονται τα δεδομένα σας.
 - Οι **Φόρμες (Forms)** ελέγχουν την εισαγωγή δεδομένων και τις προβολές δεδομένων.
 - Οι **Εκθέσεις (Reports)** συνοψίζουν και εκτυπώνουν τα δεδομένα.

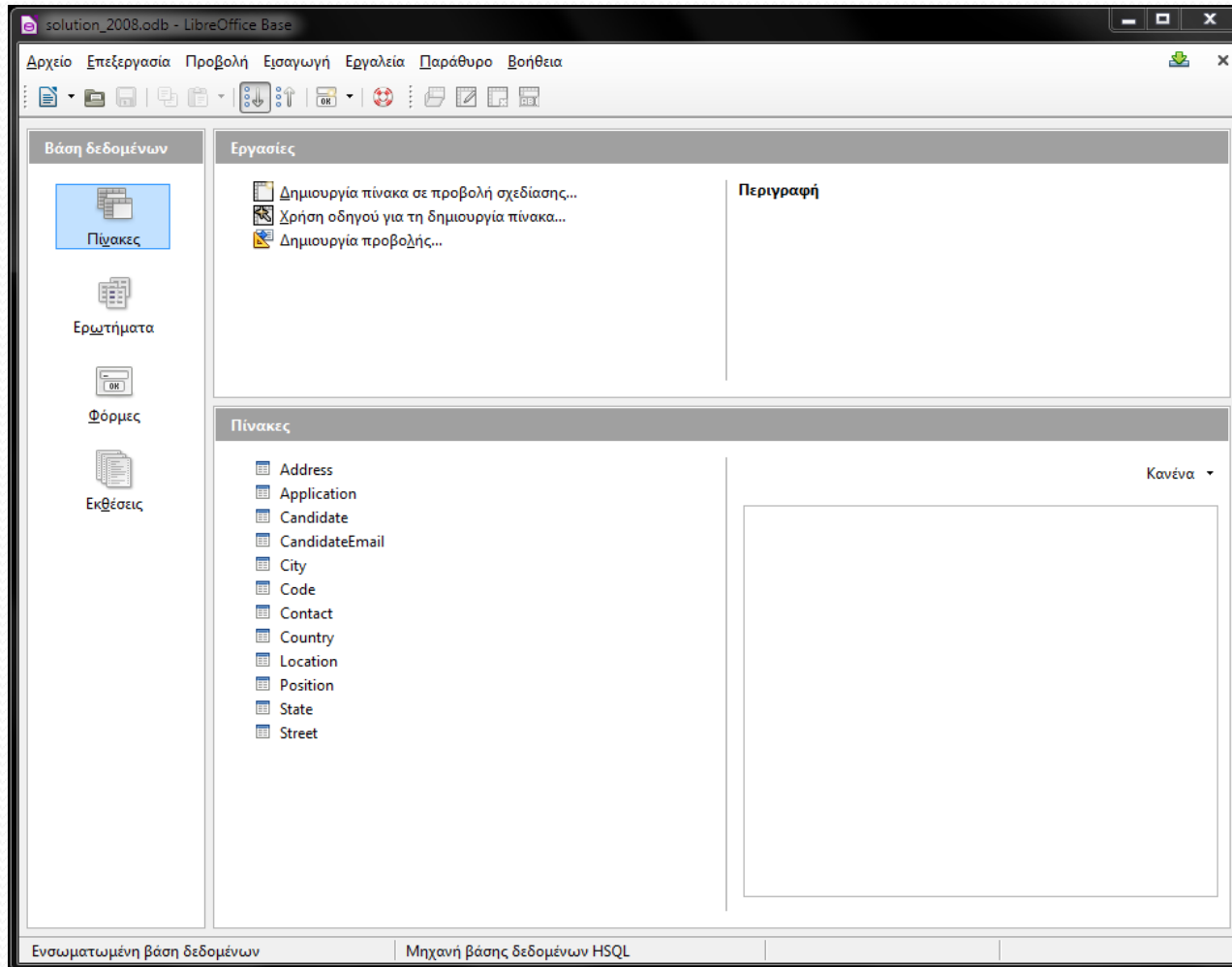


Έναρξη της εφαρμογής

- Κατά την έναρξη εμφανίζεται ο «Οδηγός βάσης δεδομένων»
- Μπορούμε
 - να δημιουργήσουμε μια νέα βάση
 - να ανοίξουμε μια υφιστάμενη βάση που φιλοξενείται στον τοπικό δίσκο
 - να συνδεθούμε με μια υφιστάμενη βάση σε ένα άλλο RDBMS, και
 - να προσδιορίσουμε τον τρόπο αποθήκευσης των δεδομένων μας



Περιβάλλον LO Base

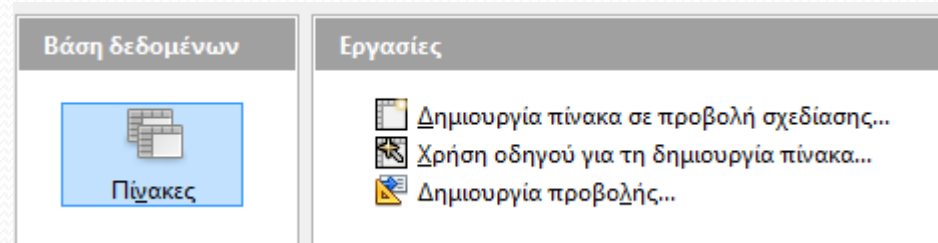


Τρόποι Εργασιών

- Οι δύο πιο παραγωγικοί τρόποι εργασιών με τα αντικείμενα της Base (Πίνακες, Ερωτήματα, Φόρμες, Εκθέσεις) είναι:
 - Η **προβολή σχεδίασης**: παρέχει ένα εποπτικό σχεδιαστικό περιβάλλον για να υλοποιηθεί η εργασία. Η προβολή σχεδίασης είναι προσαρμοσμένη σε κάθε εργασία.
 - Ο **οδηγός δημιουργίας (wizard)**: η εργασία υλοποιείται μέσω μιας σειράς βημάτων. Σε κάθε βήμα ο χρήστης κάνει μια σειρά επιλογών που τελικά καθορίζουν το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Πίνακες

- Η δημιουργία πινάκων μπορεί να γίνει με τρεις τρόπους:
 - Μέσω της **προβολής σχεδίασης**
 - Με χρήση **οδηγού δημιουργίας**
 - Με τη **δημιουργία προβολής**, στην οποία χρησιμοποιούνται υφιστάμενοι πίνακες (δημιουργία «όψεων»)



Ερωτήματα

- Η LO Base προσφέρει τρεις βασικούς τρόπους για τη δημιουργία ερωτημάτων (queries):
 - **Προβολή σχεδίασης:** δίνει πλήρη έλεγχο κατά τη δημιουργία του ερωτήματος. Drag'n'drop επιλεγμένων πεδίων στο πλέγμα και καταχώρηση κριτηρίων για την επιλογή των δεδομένων.
 - **Οδηγός απλών ερωτημάτων:** στο ξεκίνημα όταν ορίζεται η δομή του ερωτήματος, εκτελούνται αυτόματα κάποιες εργασίες.
 - **Προβολή SQL :** Απ' ευθείας σύνταξη εντολών SQL

Φόρμες

- Οι Φόρμες χρησιμοποιούνται για εισαγωγή και προβολή δεδομένων από μια βάση.
- Οι Φόρμες δημιουργούνται με δύο τρόπους :
 - Μέσω της **προβολής σχεδίασης**
 - Με χρήση **οδηγού δημιουργίας**

Εκθέσεις

- Οι Εκθέσεις παράγονται από Πίνακες ή/και Ερωτήματα
- Προβάλλουν συγκεντρωτικά στοιχεία από τη βάση
- Είναι είτε στατικές, είτε δυναμικές.

- Οι Εκθέσεις δημιουργούνται με δύο τρόπους :
 - Μέσω της **προβολής σχεδίασης**
 - Με χρήση **οδηγού δημιουργίας**

Εκμάθηση του LibreOffice Base

- <http://www.youtube.com/playlist?list=PLy7Kah3WzqrEerJoVPNWVaR4CYHMr4wmV>
- <https://wiki.documentfoundation.org/images/e/e8/BH4o-BaseHandbook.pdf>

Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

