

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Σερρών
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Τμήμα Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Αξιολόγηση τεχνολογιών βάσεων δεδομένων .

Γεωργουδάκης Ιωάννης

Αρχικά να αναφέρω ότι ,λόγω ύπαρξης αρκετών τεχνολογιών που υλοποιούν μια βάση δεδομένων, το γεγονός αυτό μπορεί αρκετές φορές να προκαλέσει σύγχυση . Καταρχήν δεν υπάρχει μία τεχνολογία που θα μας βόλευε να την χρησιμοποιήσουμε σε κάθε περίπτωση . Έπειτα η ερώτηση για το ποια τεχνολογία θα χρησιμοποιήσουμε , έρχεται δεύτερη μετά από την ερώτηση "το τι θέλουμε να κάνουμε και που" .

Μιλώντας τώρα για το συγκεκριμένο project και λόγω χρησιμοποίησης της πλατφόρμας ανάπτυξης QT , αυτό μας περιορίζει αμέσως αμέσως στο γεγονός να μην μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τεχνολογία Microsoft SQL server γιατί κάτι τέτοιο δεν υποστηρίζεται από το πακέτο ανάπτυξης QT . Έτσι περιοριζόμαστε στην χρήση κάποιων άλλων τεχνολογιών που ακούνε στο όνομα: MySQL , SQLite . Ο λόγος που δεν αναφέρονται άλλες τεχνολογίες εδώ είναι :

1-Καταρχήν δεν υπάρχει η απαραίτητη εξοικίωση των προγραμματιστών με άλλες τεχνολογίες .

2-Θα χαθεί σημαντικός χρόνος και θα αλλάξει η τροπή των πραγμάτων μαθαίνοντας καινούριες μεθόδους ανάπτυξης βάσεων δεδομένων.

Τελικά η "μάχη" θα γίνει ανάμεσα στην MySQL και SQLite .

Ξεκινώντας θέλω να πω όπως και πιο επάνω ότι καμία τεχνολογία δεν είναι τέλεια και πρέπει πάντα να κοιτάζουμε το έργο που έχουμε να αναπτύξουμε ώστε να καταλήξουμε στην χρήση μίας εξ' αυτών .

MySQL

Μιλώντας τώρα για την MySQL , θέλω να πω ότι είναι μία τεχνολογία στην οποία εάν την χρησιμοποιήσουμε θα μπορούμε να έχουμε μεγάλα προνόμια , διότι παρέχει μεγαλύτερη ασφάλεια , περισσότερες επιλογές για χρήστες ώστε να βελτιστοποιήσουν την ταχύτητα της βάσης , τεχνικές κρυπτογράφησης και μπορεί να διαχειρίζεται χρήστες προνόμια και άλλα. Από την άλλη όμως δεν συνίσταται για εφαρμογές που τρέχουν τοπικά διότι θα πρέπει πριν τρέξουμε το πρόγραμμά μας να εγκαταστήσουμε τον MySQL Community Server το οποίο είναι ένα setup περί των 30MB και έτσι θα φορτώσουμε αδίκως την εφαρμογής μας ενώ δεν θα χρησιμοποιηθούν τόσο εξειδικευμένες τεχνολογίες που παρέχει αυτή . Επίσης το "στήσιμο" της θα πάρει αρκετό χρόνο για την εγκατάστασή της κάτι το οποίο δεν θα το θέλαμε σε καμία περίπτωση για το συγκεκριμένο project το οποίο θέλουμε να είναι μεταφέσιμο και ευέλικτο.

SQLite

Από την άλλη μεριά αν και η SQLite "πάσχει" από σημαντικά κενά ασφαλείας ως βάση δεδομένων , τα οποία κιόλας δεν θα μας απασχολήσουν και πολύ για το συγκεκριμένο έργο , είναι μία καλύτερη λύση από την MySQL . Καταρχήν είναι ευκολότερη στην εγκατάσταση της --για να κυριολεκτούμε δηλαδή δεν χρειάζεται καν εγκατάσταση-- , είναι καλύτερη και πιο ελαφριά σαν εφαρμογή διότι δεν χρειάζεται να τρέχει ούτε καν server από πίσω ώστε να φορτωνόμαστε με διεργασίες το σύστημα και πιο κατανοητή , διότι ότι αφορά την βάση μας δηλαδή tables ερωτήματα και άλλα βρίσκονται όλα μέσα σε ένα αρχείο-container . Τελικά λοιπόν το μόνο που έχουμε να κάνουμε είναι να αντιγράψουμε το αρχείο-container αυτό μέσα στο φάκελο του προγράμματος. Για να το διαχειριστούμε είναι εύκολο και αυτό γίνεται με πολλαπλά εργαλεία που υπάρχουν στο internet και free και open-source και commercial use .

Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει όλα τα παραπάνω.

Συνοπτικός Πίνακας Βάσεων Δεδομένων

	MySQL	SQLite
Λειτουργεί χωρίς server	Όχι	Ναι
Ευκολία εγκατάστασης	Μέτρια	Ναι
Self-Contained αρχείο	Όχι	Ναι
Ταχύτητα ανάπτυξης	Μερική	Ναι
Ταυτόχρονη πρόσβαση	Ναι	Όχι
Χειρισμός δικαιωμάτων χρηστών	Ναι	Έμμεσα
Δυνατότητα βελτιστοποίησης	Ναι	Μερική
Τελική επιλογή		SQLite