

Laboration 6 – Förberedelseuppgifter

1. Core Data används vanligast ihop med en SQLite-databas. Vilka är skillnaderna mellan att använda Core Data och att komma åt databasen direkt?

Core Data lagrar flertal objekt som en objektgraf som sedan förs in i databasen. Core data är ett så kallat "persistence framework" som innebär att det fungerar som en mellanhand som assisterar till att lagra data, i detta fall, objekt till databasen. SQLite däremot använder man en databas kontroller som utför olika aktioner mot databasen som till exempel update och fetch osv.

2. I Core Data samverkar ett antal klasser i datahanteringen. Beskriv vad följande klasser har för roll i Core Data och hur de hänger ihop: `NSPersistentStoreCoordinator`, `NSManagedObjectModel`, `NSManagedObjectContext`, `NSManagedObject`.

`NSPersistentStoreCoordinator` – lagrar med en modell (eller mer specifikt en konfigurerad modell) och använder en modell för hanteringen av objektets kontext eller kontexter.

`NSManagedObjectModel` – Objekt beskriver ett schema, en samling av entiteter (data models) som används i applikationen

`NSManagedObjectContext` – Representerar ett enda "object space" i en applikation. Primärt ansvar är att hantera en samling hanterade objekt.

`NSManagedObject` – en klass som implementerar allt grundläggande beteende som krävs av ett Core Data modellobjekt.

3. Ett anrop för att hämta data ur en `NSManagedObjectContext` kapslas in i klassen `NSFetchRequest`. Vad innehåller en `NSFetchRequest`? Vad är en `NSPredicate` i sammanhanget?

`NSFetchRequest` innehåller en `NSEntityDescription`, en `FetchBatchSize` samt en `sortDescriptor`. En `NSPredicate` används för att begränsa valet av objekt som receiveern ska "fetcha".

4. Vilka attribut kan ett Core Data-objekt (`NSManagedObject`) ha? Vilka relationer kan man skapa till andra objekt?

`NSManagedObject` stödjer en mängd vanliga attribut som b.l.a. string, date och number.

Man kan skapa flera olika relationer till andra objekt b.l.a.

One-to-one

Many-to-one

Many-to-many

5. Hur går du på enklaste sätt till väga för att lägga in Core Data i din applikation?

Antar att frågan menar hur man lägger in Core Data i ett nytt projekt och inte ett existerande projekt. För att lägga in Core Data i ett nytt projekt ser man till att trycker på use core data innan man skapar projektet. Genom att göra detta skapas de underliggande funktionerna för core data, vilket innebär

att du endast behöver lägga till ManagedObjectContexts, managedObjectModel
persistentStoreCoordinator och properties i de autogenerade metoderna som xcode skapat för
dessa.

6. Säg att du vill lägga till en ny vy-kontroller till en app som använder Core Data. Vad behöver du skicka till den nya vy-kontrollern för att den ska kunna hämta data ur databasen?

En ManagedObjectContext behövs för att en NSFetchedResultsController skall skapas.

7. Säg att du har skapat en NSManagedObject-subklass och en entitet för klassen i din Core Data modell. Hur kopplar du entiteten till klassen?

Du kopplar den genom att ange namnet på entiteten från core data modellen i
insertNewObjectForEntityName.

8. Hur skapar du en NSFetchedResultsController? Vad behöver den veta för att kunna hämta data till en tabell?

En NSFetchedResultsController skapas i vykontrollern som skall hämta data. För att den skall kunna hämta data behöver den veta entiteten, hur den skall sorteras samt i vilket kontext den skall hämtas.