**Transaction:**  
Transacties is eigenlijk een alles of niets situatie. Als er een fout in het proces zit, zal de transactie niet doorgaan. Denk bijvoorbeeld aan geld pinnen.   
Het is een werkeenheid die wordt uitgevoerd tegen een database. Het zijn eenheiden of werksequenties die in een logische volgorde worden uitgevoerd. Dit zou handmatig, of door een gebruiker gedaan worden, maar het kan ook via een soort databaseprogramma automatisch gedaan worden.  
**Transactions werken allen op tabellen met InnoDB-Engine.**  
De eigenschappen van een transactie zijn als volgt:  
1. Er wordt gezorgd dat alles succesvol wordt afgerond en wanneer het niet zo is, dat alles weer wordt teruggedraaid.  
  
2. Het zorgt ervoor dat de database op de juiste manier aangepast wordt na de transactie.  
  
3. Maakt het mogelijk om transacties onafhankelijk van elkaar en transparant voor elkaar te laten verlopen.  
  
4. Zorgt ervoor dat het resultaat (of effect) van een vastgeledge transactie blijft bestaan in het geval van een systeemstoring

**Met de volgende commando’s kun je transactions binnen SQL controleren***Commit –* Wordt gebruikt om wijzigingen op te slaan (denk aan commits in Github) *Rollback –* Met deze command kun je alles terugdraaien naar je vorige savepoint, mocht je dat nodig hebben. *Savepoint –* Hiermee maak je een punt aan in de transaction waar je alles opslaat, voor rollbacks bijvoorbeeld. *Start Transaction –* Geeft de desbetreffende transaction een naam.

**Stored procedures:**  
Een opgeslapen procedure, denk aan een functie in php. Het moet sowieso één einddoel hebben. Bijvoorbeeld een stored procedure kan meerdere records ophalen uit een database. Deze stored procedure wordt opgeslagen zodat je er meerdere keren gebruikt van kunt maken.

**Trigger en Events:**  
Een trigger is een database object dat heeft te maken met de tabel. De trigger wordt pas uitgevoerd wanneer een bepaald event ook wordt uitgevoerd in de tabel. Bijvoorbeeld SQL’s statements *Insert, update en Delete*. Stel je voor dat je een database maakt met leeftijden, en iemand *Insert* een record met een negatieve leeftijd, je kunt een trigger maken zodat negatieve leeftijden op 0 worden gezet.

**Stored Function:**Een stored function kun je zien als een functie die puur wordt gebruikt in combinatie met SQL. Hiermee heb je ook één einddoel, deze worden meerdere malen gebruikt.

**Views**Een view is een SQL-statement dat is opgeslagen in de database met een geassocieerde naam. Je kunt het zien als een tabel die is samengesteld door een voor gedefinieerde query. Het kan bestaan uit elke rij uit één tabel, of een paar rijen. Dit kan dan weer komen vanuit één, of meerdere tabellen. Het is dus een samenstelling van verschillende kolommen vanuit 1 of meerdere tabellen.  
  
Het is handig omdat je eigenlijk een virtuele tabel voor jezelf kan maken met de kolommen/rijen die jij wenst.   
-Je kunt data structureren in een manier waarvan jij denkt dat het logisch is voor de eindgebruikers of in een programma  
-Je kunt bepaalde data (zoals bijvoorbeeld het wachtwoord) uit een tabel afschermen  
-Je kunt data ophalen uit meerdere tabellen, wat je kunt gebruiken voor een rapport.