Vereisten (Requirements) testen

De vereisten (eisen) die gesteld worden aan een applicatie kunnen worden onderverdeeld in functionele en niet-functionele eisen. Functioneel testen richt zich op het testen van de functionele eisen.

* Wet is het verschil tussen functionele en niet-functionele eisen
* Wie voert de functionele testen uit

Verschil tussen functionele en niet-functionele eisen

Er is vaak onduidelijkheid over het verschil tussen deze 2 soorten eisen.

**Functionele eisen**

Functionele eisen geven antwoord op de **WAT** vraag. Wat moet de applicatie bieden aan functies om het bedrijfsproces te ondersteunen. **Welke activiteiten/taken moet de gebruiker met de applicatie kunnen uitvoeren. Ze beschrijven de concrete functies** die **een applicatie moet kunnen uitvoeren**.

Voorbeelden van functionele requirements:

* De applicatie moet na iedere bestelling een ontvangstbevestiging versturen met informatie over de bezorgtermijn.
* De applicatie moet een overzicht met openstaande bestellingen kunnen genereren.
* De applicatie moet een overzicht met voorraadinformatie kunnen genereren.

**Niet functionele eisen**

Niet functionele eisen geven antwoord op de **HOE en op welke manier - vraag**. HOE moet de applicatie de gewenste functionaliteit aanbieden. Welke overige eisen worden er aan het informatiesysteem gesteld? Het beschrijft niet de functie zelf, maar **een aspect van de wijze waarop de functie zich moet gedragen**. Het gaat hierbij vaak om aspecten als **performance, onderhoudbaarheid, veiligheid en betrouwbaarheid**. De niet-functionele eisen worden vaak gedefinieerd met behulp van kwaliteitsattributen. Belangrijk is dat deze eisen meetbaar zijn en dat er een quantificeerbaar en meetbare acceptance test wordt gedefinieerd.

Voorbeelden van niet functionele eisen:

* De gebruiker wil dat de schermen binnen 3 seconden worden geladen.
* De website moet gebruikt kunnen worden met Chrome, Edge en Firefox
* Het systeem moet alle binnenkomend bestanden controleren op virussen.
* Er moeten 1000 BTW-berekeningen per minuut uitgevoerd kunnen worden.

**Wie voert de functionele testen uit?**

Het testen of het systeem voldoet aan de functionele eisen is zowel de verantwoordelijkheid van de ontwikkelaars als van de acceptanten.  
De ontwikkelende partij toont met een systeemtest aan dat het systeem voldoet aan de functionele eisen. De accepterende partij stelt met een acceptatietest vast of het systeem voldoet aan de functionele verwachtingen.

De beide testsoorten hebben een grote overlap. Het is dus zaak om vooraf goed na te denken over de opzet en inhoud van deze testsoorten. Hierbij dient het uitgangspunt te zijn dat de overlap zo klein mogelijk wordt gehouden. De verdeling tussen de twee testsoorten wordt vastgelegd in een teststrategie.

In de IT-wereld is er vaak “verwarring” over wie wat moet testen. Als gevolg hiervan kunnen ongewenste situaties ontstaan. Een aantal voorbeelden hiervan is:

1. De ontwikkelende partij voert geen systeemtest uit. Gevolg is dat de accepterende partij met een niet goed werkend systeem wordt geconfronteerd en vervolgens zelf een volledige functionele test gaat uitvoeren. Deze situatie komt in de praktijk regelmatig voor. Wanneer er tijdens het ontwikkeltraject uitloop ontstaat kiest men er vaak voor om te beknibbelen op de systeemtest. En dat wordt gedaan met de wetenschap dat er toch wel een acceptatietest uitgevoerd gaat worden.
2. De ontwikkelende partij voert wel een systeemtest uit. De tests en resultaten zijn echter niet gedocumenteerd. Omdat de resultaten van de systeemtest niet te controleren zijn, gaat de accepterende partij een volledige functionele test uitvoeren.
3. De ontwikkelende partij voert wel een gedocumenteerde systeemtest uit. De accepterende partij gaat alsnog een volledige functionele test uitvoeren in plaats van de uitgevoerde systeemtest te beoordelen op juistheid en volledigheid.