

StroomDiagrammen (Flow Charts)

Wanneer gebruik je een stroomdiagram?

Een stroomdiagram is handig te gebruiken bijvoorbeeld:

- om begrip te krijgen van hoe een proces verloopt;
- om een verbeterproces te begrijpen;
- met anderen te communiceren over hoe een proces loopt;
- als betere communicatie nodig is tussen mensen die bij hetzelfde proces betrokken zijn;
- om een proces te documenteren;
- als je een project gaat plannen;

Hoe werkt het?

Door via grafische symbolen de stroom van activiteiten in een proces weer te geven, wordt een helder beeld verkregen van het verloop van een proces. Daarbij wordt gebruikgemaakt van gestandaardiseerde symbolen.



Terminal; symboliseert het begin en het einde van het proces.



Proces; geeft de activiteiten in het proces weer. In dit symbool staat dus altijd een werkwoord.



Beslissing; bevat dus altijd een vraag. Afhankelijk van het antwoord, dat meestal op de uitgaande lijnen wordt weergegeven, gaat het proces verder.



Input/output; geeft aan wat het proces binnenkomt en wat het proces verlaat. In de meeste gevallen start een proces pas als er een document of een product binnenkomt, dus na het startsymbool volgt meestal een input/output-symbool.



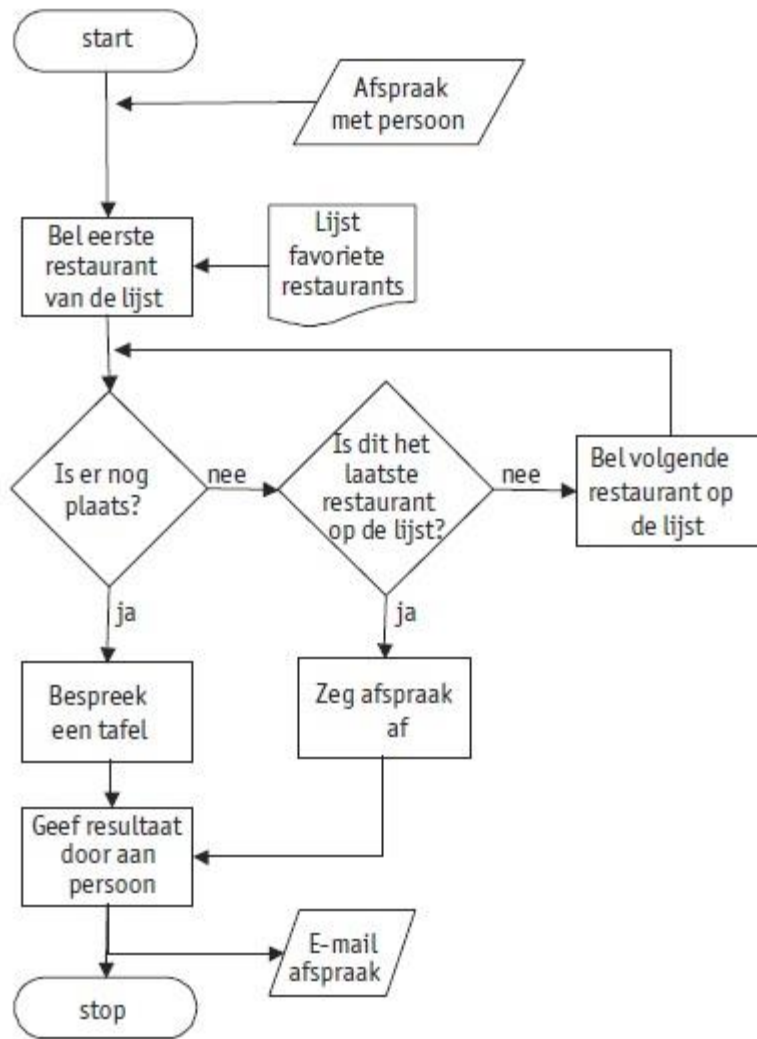
Parameter; lijst van te controleren parameters bij bijvoorbeeld controles in het proces.



Document; aangegeven wordt welk document in een proces wordt gebruikt (bijvoorbeeld een werkinstructie) of welk document het proces verlaat (bijvoorbeeld een offerte). De richting van de pijlen geeft aan of het document wordt gebruikt (van het documentsymbool naar het processymbool) of dat het document in het proces wordt gegenereerd (van het processymbool naar het documentsymbool).

Voorbeeld

Voor het regelen van een lunchafspraak bij een restaurant wordt het volgende stroomdiagram ontworpen:



Aanpak

- Bepaal **welk proces** in kaart moet worden gebracht.
- Bepaal de **grenzen van het proces**; alles wat het proces in komt is **invoer**, alles wat het proces verlaat is **uitvoer**.
- **Start** het tekenen van het stroomdiagram met het **terminalsymbool** met daarin de tekst 'start'.
- Teken daar **rechtsonder het input/output-symbool** waarin wordt aangegeven wat het proces binnenkomt en als 'trigger' werkt om het proces te starten.
- Teken nu de **eerste activiteit** in het processymbool, **verbind dit via een lijn met het startsymbool en teken de lijn vanaf het input/output-symbool naar deze lijn**.
- Volg nu alle **activiteiten en beslissingen binnen het proces** alsof je er een film van maakt. **De activiteiten worden beschreven met het processymbool, en de omschrijving bevat dus altijd een werkwoord; de beslissingen worden beschreven met het beslissymbool en bevatten dus (vrijwel) altijd een vraag.**
- Documenten die worden gebruikt bij een processtap, worden met het **documentsymbool** aangegeven met een pijl in de richting van het processymbool; documenten die door de activiteit worden gegenereerd, worden weergegeven met een documentsymbool met een pijl, gericht van het processymbool af.
- Als een activiteit een controle betreft, kan in het parametersymbool worden aangegeven welke kenmerken er allemaal moeten worden gecontroleerd.

- **Beëindig *alle* stromen** die het proces verlaten met een terminalsymbool met de **tekst 'stop'**. Dat kunnen er meerdere zijn omdat een proces **verscheidene mogelijkheden kan hebben om te stoppen** (waar dan andere processen doorgaan).

Opmerkingen

- Teken het proces altijd zo dat de beschrijving van de hoofdstroom **linksboven begint** en **linksonder eindigt**. Regelkringen of documenten worden dan naar rechts getekend ten opzichte van die hoofdstroom. Zo ontstaat een rustig beeld en voorkom je dat het stroomdiagram een nog grotere chaos wordt dan het proces zelf. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen informatiestromen (gestippelde lijnen) en materiestromen (doorgetrokken lijnen).
- Als er bij een beslissing meer dan twee uitkomsten mogelijk zijn, kan dat worden opgelost door een serie vragen, bijvoorbeeld gerangschikt naar waarschijnlijkheid van optreden

