



Hoe plannen we de verschillende activiteiten in?  
#planning



# Project Management

01 Opstarten

02 Faseren

03 Organiseren

04 Requirements

05 Processen

06 Business Case

07 Make or Buy

08 Planning

09 Analyse

10 Implementatie

11 Testen

17 Waterfall vs Iteratief

18 Agile

12 Turnover

14 Anticiperen



Herhaling, ev extra case, Q&A



Ik begrijp **het doel en de verwachte resultaten van de planningsfase** en het belang ervan voor latere planningsfases.

ik ken de **verschillende rollen** die bijdragen aan het opstellen van deliverables in de planningsfase

ik heb een goed overzicht van factoren die de planning kunnen beïnvloeden en hoe het projectteam hiermee omgaat

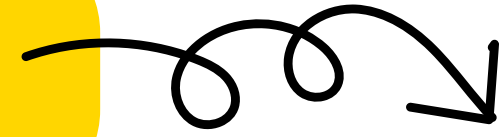


## Wanneer en waarom?

- Vastleggen aan het begin van het project
- Een goede projectplanning legt het verloop van het project vast
  - Gebruiken om opvolging te doen
  - Impact van vertraging inschatten
  - Helpt prioriteiten te stellen



# Planning



Projectplanning

Wie? PM, sponsor,  
business analyst/  
techn.experts

Methodes?  
Gantt chart,  
Netzwerk diagramma

Deliverables:  
Kickoff meeting  
Projectplan  
WBS

# Rollen en verantwoordelijkheden



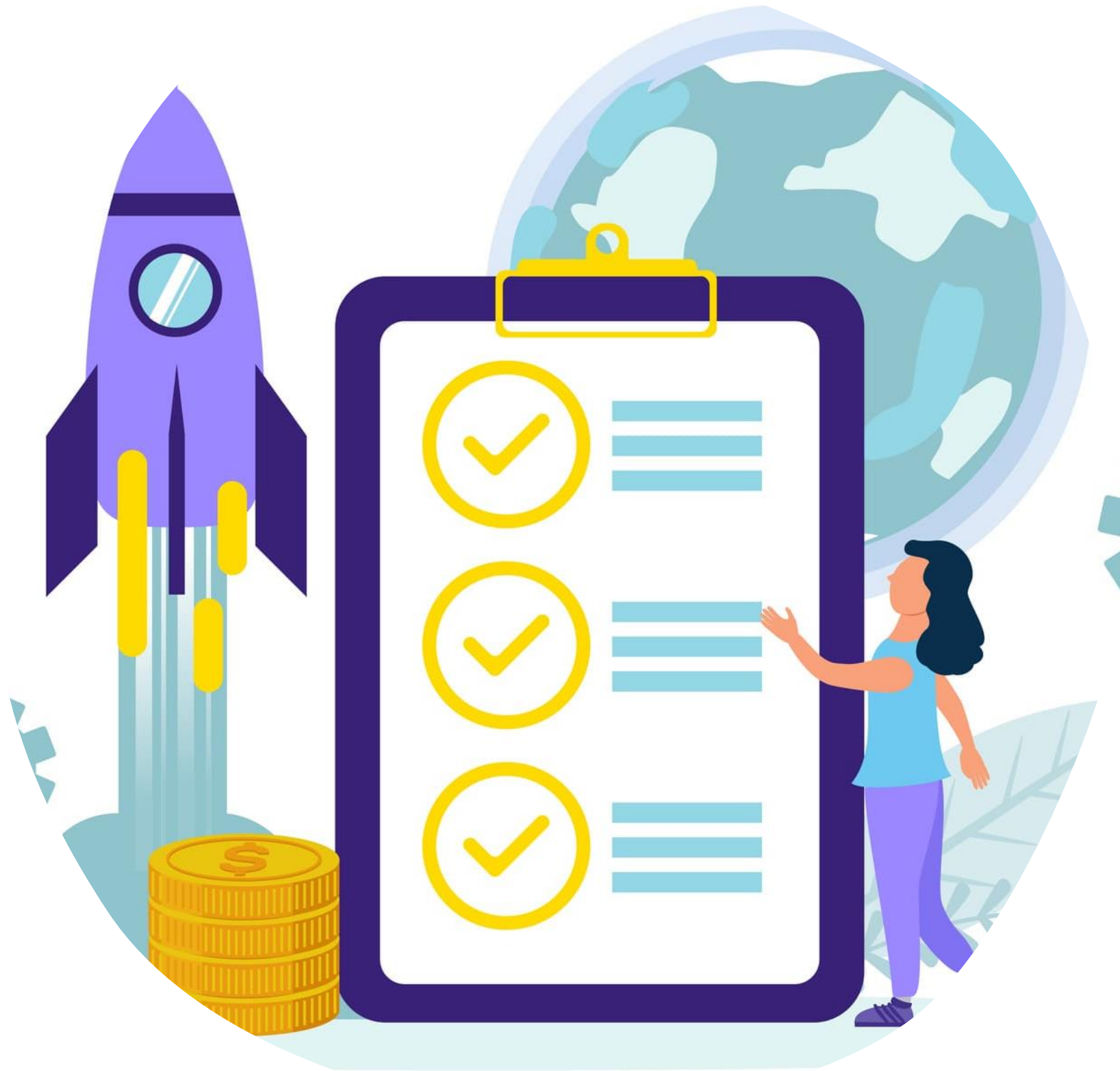
roles and responsibilities

- **Projectmanager**: realistisch en efficiënt plan uitwerken
  - Realiseerbaar
  - Juiste verwachtingen
  - Optimaal gebruik maken van de resources binnen de beschikbare tijd
  - PM kan zowel door de klant als de leverancier geleverd worden
- **Sponsor**
  - Klant stelt resources ter beschikking
- **Business analyst/UX-UI expert/ andere technische experts**: correcte inschattingen



# Deliverables planningsfase

- **Kickoff meeting**
  - Voorstel projectplan aan teamleden
  - Vlotte communicatie
  - Praktische afspraken (templates, naming conventions, procedures...)
- **Projectplan**
  - Klaar maken voor volgende fase
  - In iteratieve projecten eerder high level en later invulling/aanvulling
- **WBS**
  - Work Breakdown structure
  - Hiërarchische voorstelling van verschillende deliverables die binnen een project moeten uitgevoerd worden
  - Deliverables worden opgedeeld in werkpakketten



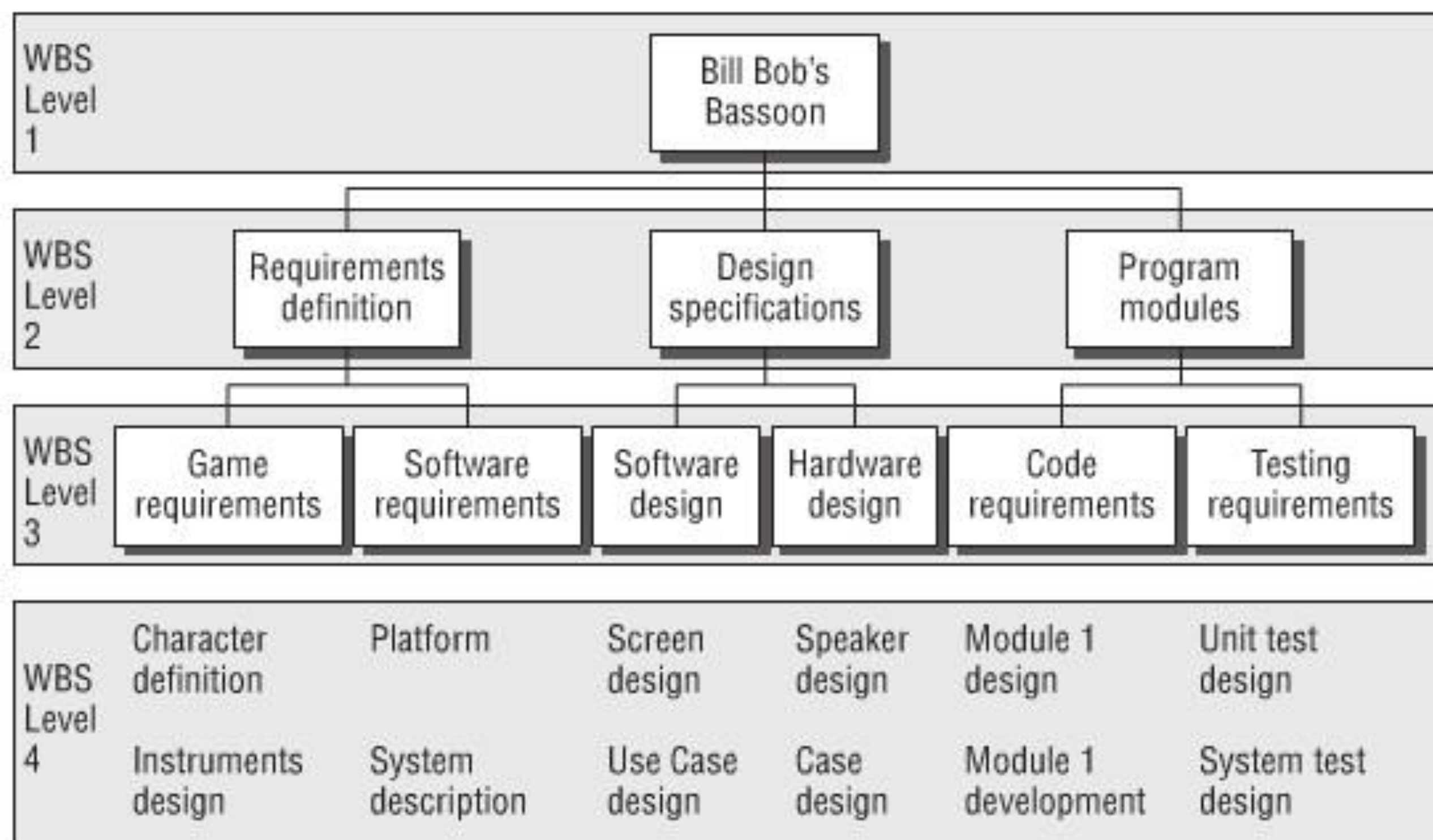


# WBS

- Dient als input voor de planning
  - Voldoende detail maar niet te complex
- PM stelt de WBS op met hulp van de teamleden om de taken te kennen
- Merk op:
  - WBS wordt al een eerste keer opgesteld tijdens de conceptfase
  - PM niet vergeten in een WBS
  - WBS bevat geen afhankelijkheden of volgorde!
  - Activiteiten in een WBS kunnen achteraf gebruikt worden voor tijdsregistratie

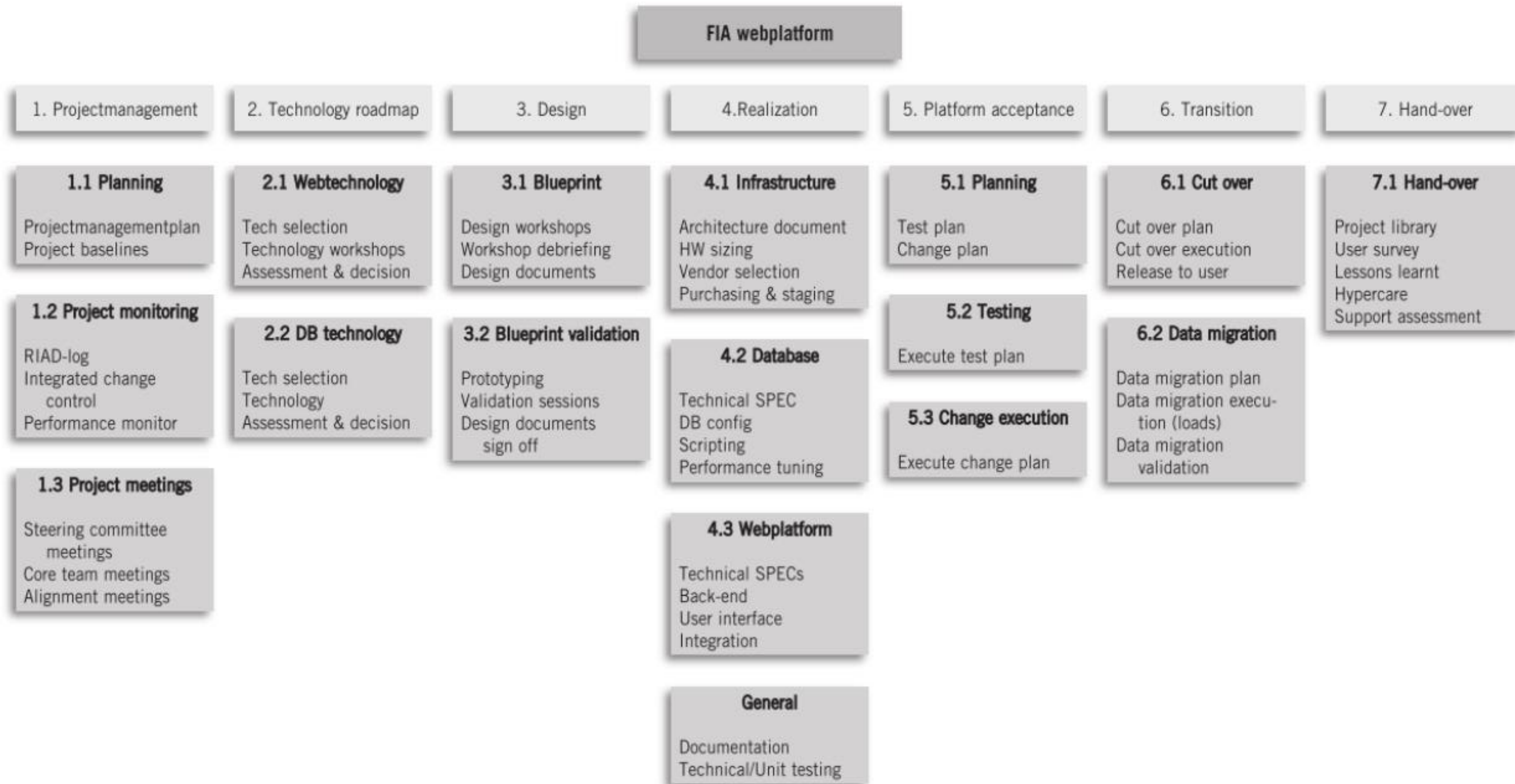


**FIGURE 3.6** WBS Levels 1 through 4





# Ander WBS voorbeeld



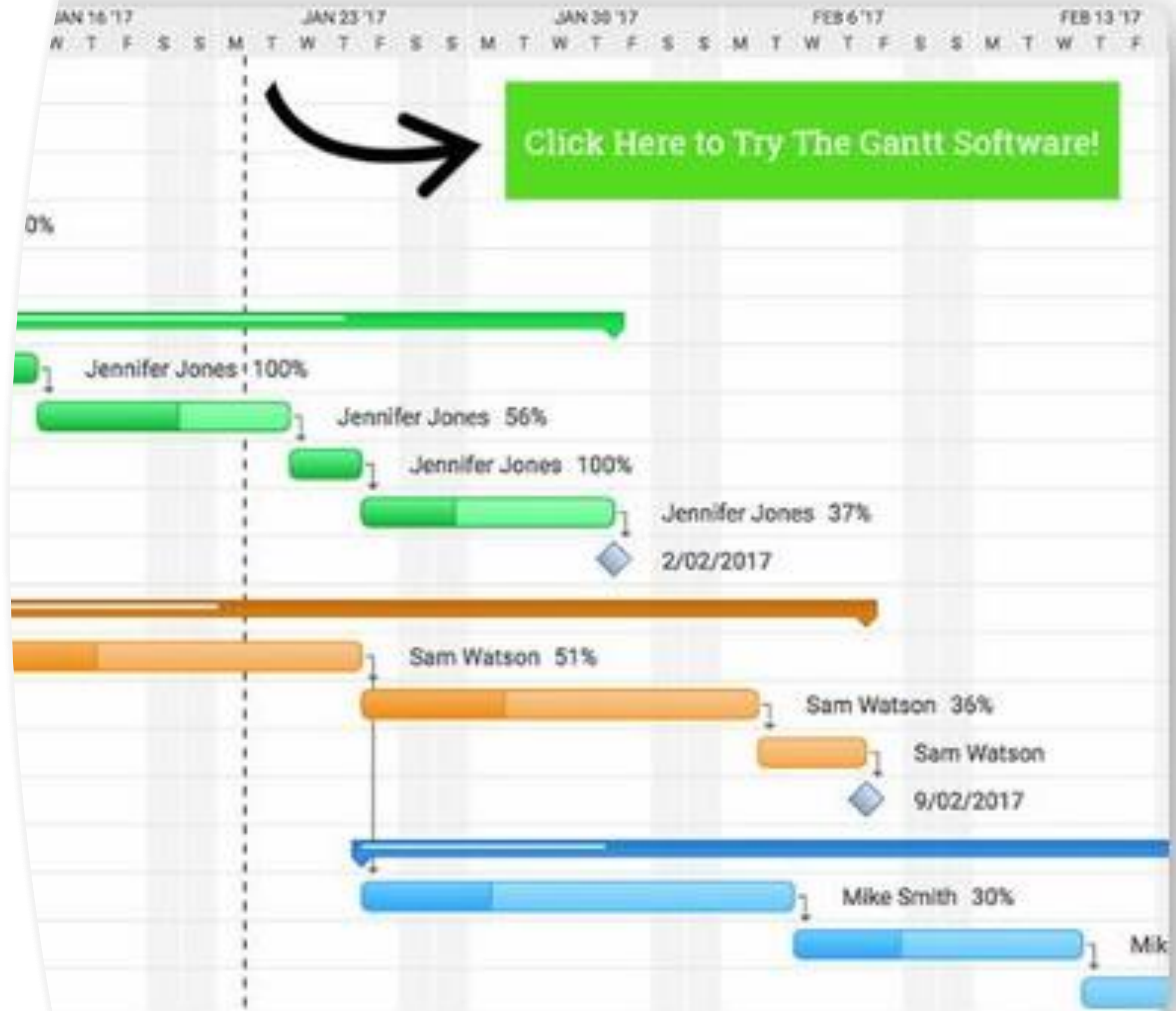
# Planningsmethoden

- GANTT-Chart
- Network Diagram



# Gantt chart

- Techniek om gedetailleerde tijdsplanningen op te stellen
- Sequentie van de verschillende activiteiten is makkelijk te herkennen
- Soms moeilijk wijzigingen aan te brengen

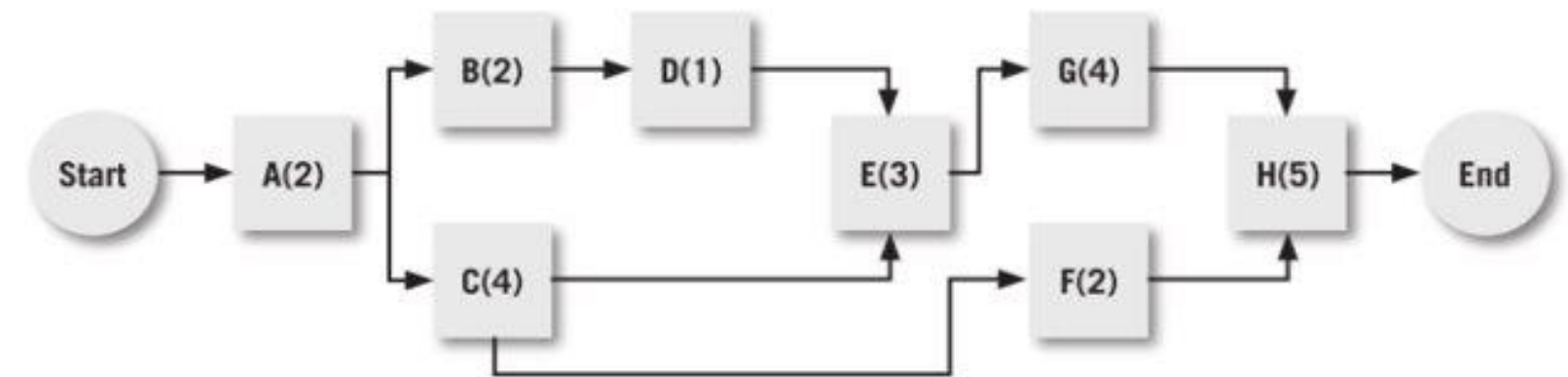


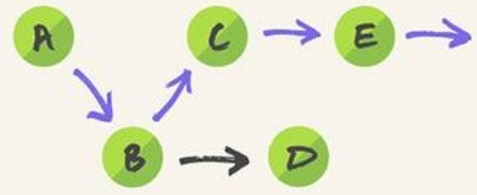


# Netwerk diagramma

- Flowchart die aangeeft in welke volgorde activiteiten dienen uitgevoerd te worden
- Afhankelijkheden zijn zeer snel te herkennen

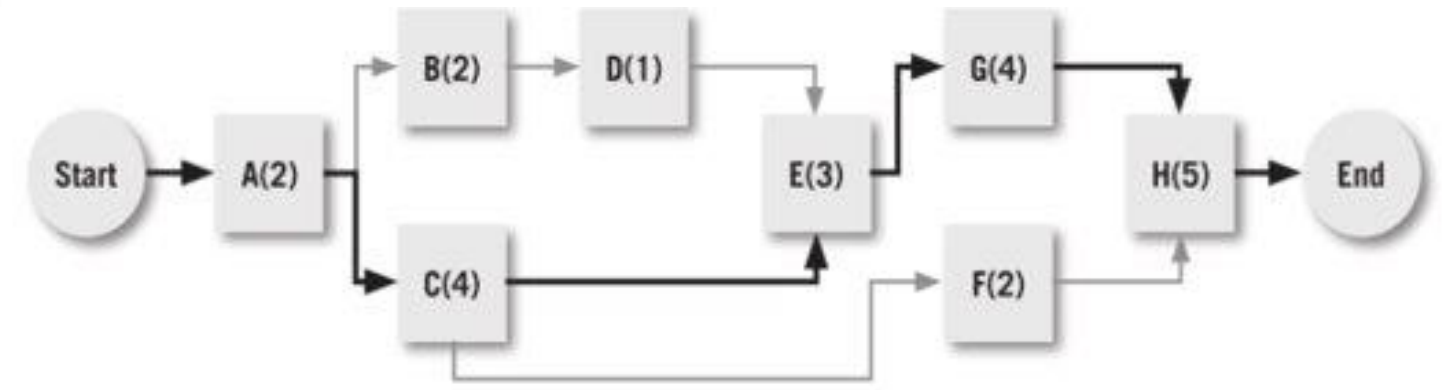
Activiteit	Duur	Uit te voeren na
A	2	-
B	2	A
C	4	A
D	1	B
E	3	C,D
F	2	C
G	4	E
H	5	F, G





## Berekening kritisch pad

- Een **kritisch pad** wordt bepaald door activiteiten in een projectplanning die de einddatum bepalen. Het is de reeks van activiteiten die de **totale doorlooptijd** van het project bepalen.
- Een kritisch pad ontstaat als sommige **activiteiten afhankelijk** zijn
- Een activiteit ligt in het kritieke pad als het schuiven van die activiteit het schuiven van de einddatum veroorzaakt. Er is m.a.w. geen **slack time** mogelijk voor die activiteiten.
- In het voorbeeld rechts is het **kritisch pad A-C-E-G-H** met **duurtijd 18**



1	A-B-D-E-G-H	17
2	A-C-E-G-H	18
3	A-C-F-H	13



## Berekening slack time

1	A-B-D-E-G-H	B-D	$18 - 17 = 1$
2	A-C-E-G-H		
3	A-C-F-H	F	$18 - 13 = 5$

De “**slack time**” is de totale tijd dat een taak vertraging kan oplopen zonder het project te vertragen.

- Activiteit B-D mag **1 dag vertraging** oplopen.
- Activiteit F mag **5 dagen vertraging** oplopen.

1	A-B-D-E-G-H	B-D
2	A-C-E-G-H	
3	A-C-F-H	F

Het geeft aan hoeveel flexibiliteit je hebt in het project



# Inschattingen

- **Analoge methode** : gebaseerd op ervaringen

*Variant: planning poker in agile/scrum  
(relatieve inschattingen)*

- **Driepuntstechniek**: formule gebaseerd op het slechtste, beste en realistische scenario
- **Delphi-techniek**: team van experts laten discussiëren om tot een resultaat te komen
- Combinatie van technieken werkt waarschijnlijk het beste!

## Purpose of Estimation & Types



# Afhankelijkheden

- De planning bepaalt wanneer de fases starten, wie er aan zal meewerken en welke middelen er worden ingezet
- Planning blijft echter **dynamisch**
  - Na de analyse kan bijsturing noodzakelijk zijn
  - Resultaten van de testen kunnen de planning veranderen
- Planning wordt ook **beïnvloed door externe factoren**
  - Beschikbaarheid van resources: ziekte, ontslag, levertijd,...
  - Economische situatie: budgetten kunnen wijzigen
  - Organisatorische wijzigingen: andere procedures, nieuwe structuur,...



# Aandachtspunten



**Veranderingen** in het project hebben een impact op de planning

Change request procedure is dus belangrijk  
Flexibel omgaan met wijzigingen om project realistisch te houden



Een goede planning is een **realistische planning**

Timing en budget is belangrijk maar haalbaarheid ook  
Juiste mensen betrekken bij het opmaken van de planning  
Kosten van een niet gehaald project zijn soms hoger dan extra investeringen (geen ROI)



Projectplanning is **dynamisch**

Monitoring is belangrijk  
Tijdig vaststellen van vertragingen en hier op anticiperen/reageren



The background is a light blue gradient with several 3D question marks scattered around. One large question mark is on the left, and others are in the top and bottom corners, all rendered in a darker blue color with shadows.

# Questions?



Tijd voor ACTIE enkele oefeningen

# Project Management

08

Projectplan

## Oefening kritisch pad en slack time

- Bepaal het kritisch pad voor onderstaande tabel.
- Geef ook de slack time aan voor de andere paden en op welke activiteiten deze kan genomen worden

Activiteit	Duur	Uit te voeren na
A	2	
B	2	A
C	1	A
D	6	B
E	4	C
F	2	C
G	3	E-F
H	1	G
I	2	H



# Project Management

08

Projectplan

## Enkele vragen ...

- Waarom is een projectplan nodig?
- Wat zijn de essentiële componenten van een projectplan?
- Maak een stappenplan om een goed projectplan te maken
- Geef een voorbeeld van een situatie uit je leefwereld waar een projectplan cruciaal was
- Geef een top 5 van volgens jou de grootste uitdagingen in het plannen van projecten?

**Bekijk de voorbeeld WBS van de case “Facility Management”**

- Geef aan of het anders zou opstellen en waarom.
- Er zijn zeker verbeteringen te vinden voor deze WBS. Bekijk deze dus kritisch.