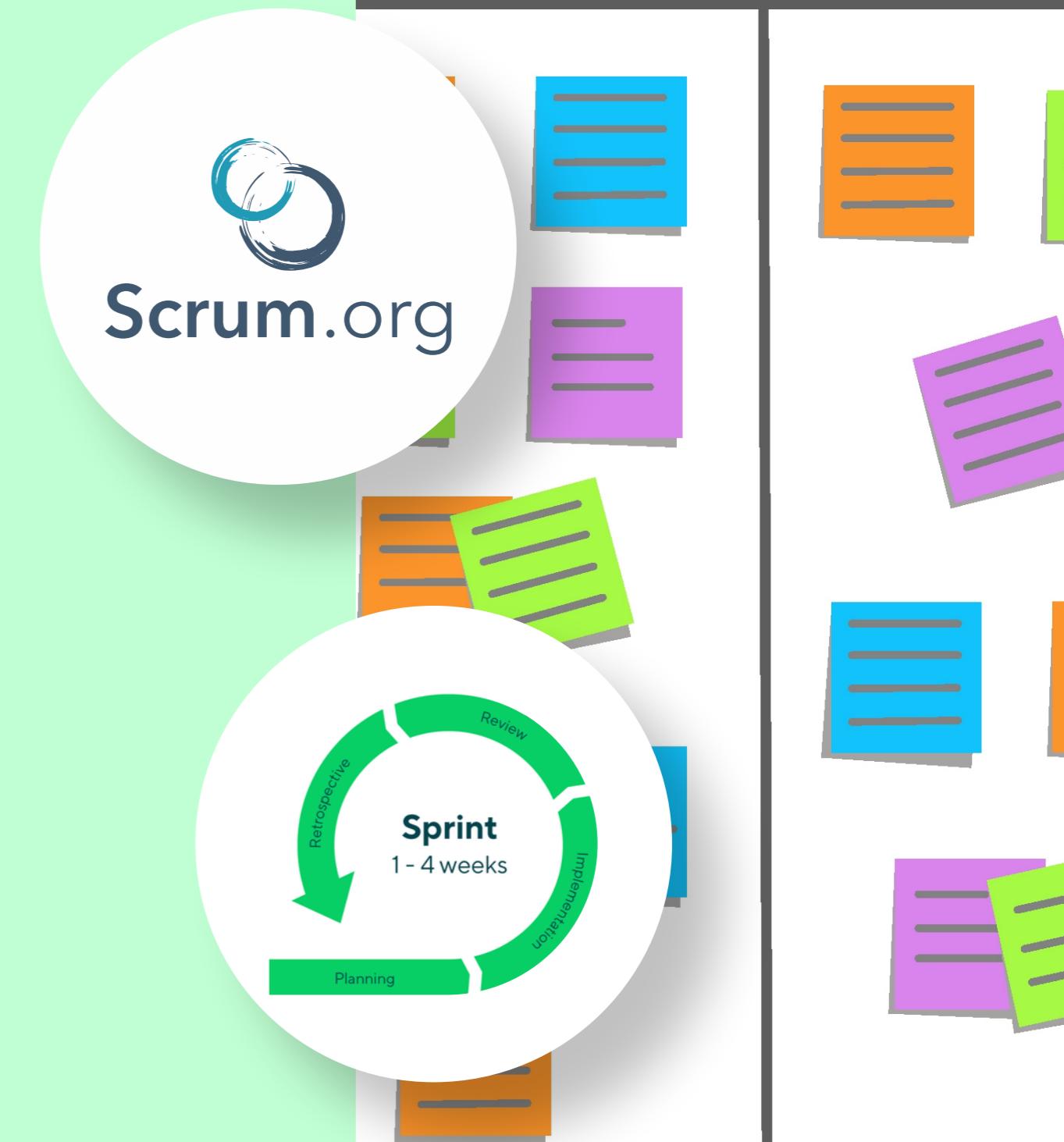


# SCRUM

Les 17:

# **Scrum?, rollen, gebeurtenissen en artefacten**



# Onderwerpen les:

- Wat is SCRUM?
- SCRUM rollen
- SCRUM gebeurtenissen
- SCRUM artefacten
- Oefenvragen

# Leerdoelen

- ✓ Aan het einde van de dag ken je definitie van Scrum
- ✓ Aan het einde van de dag ken je de 3 pijlers van Scrum
- ✓ Aan het einde van de dag ken je de 5 waarden van Scrum
- ✓ Aan het einde van de dag kun je de rollen van scrum benoemen en hun taken
- ✓ Aan het einde van de dag weet je de gebeurtenissen binnen een Sprint
- ✓ Aan het einde van de dag kun je de Scrum Artefacts benoemen

# Wat is Scrum?

## Definitie

Scrum is een lichtgewicht raamwerk dat mensen, teams en organisaties helpt om waarde te creëren door middel van adaptieve oplossingen voor complexe problemen.

Bronnen:

- | <https://www.scrum.org/>
- | <https://www.atlassian.com/agile/scrum>
- | <https://scrumguides.org/scrum-guide.html>
- | <https://dashtechinc.com/agile-vs-scrum-vs-devops-how-they-are-different/>
- | <https://agilescrumgroup.nl/>
- | [https://www.youtube.com/watch?v=DscM\\_hE4fF8](https://www.youtube.com/watch?v=DscM_hE4fF8)

# Wat is Scrum?

## Definitie

In het kort heeft Scrum een Scrum Master nodig om een omgeving te bevorderen waar:

1. Een Product Owner het werk voor een complex probleem ordent in een Product Backlog.
2. Een Scrum Team een selectie van dit werk verandert in een waardevol Increment tijdens een Sprint.
3. Een Scrum Team en zijn belanghebbenden de resultaten inspecteren en zich aanpassen voor de volgende Sprint.
4. Herhaal.

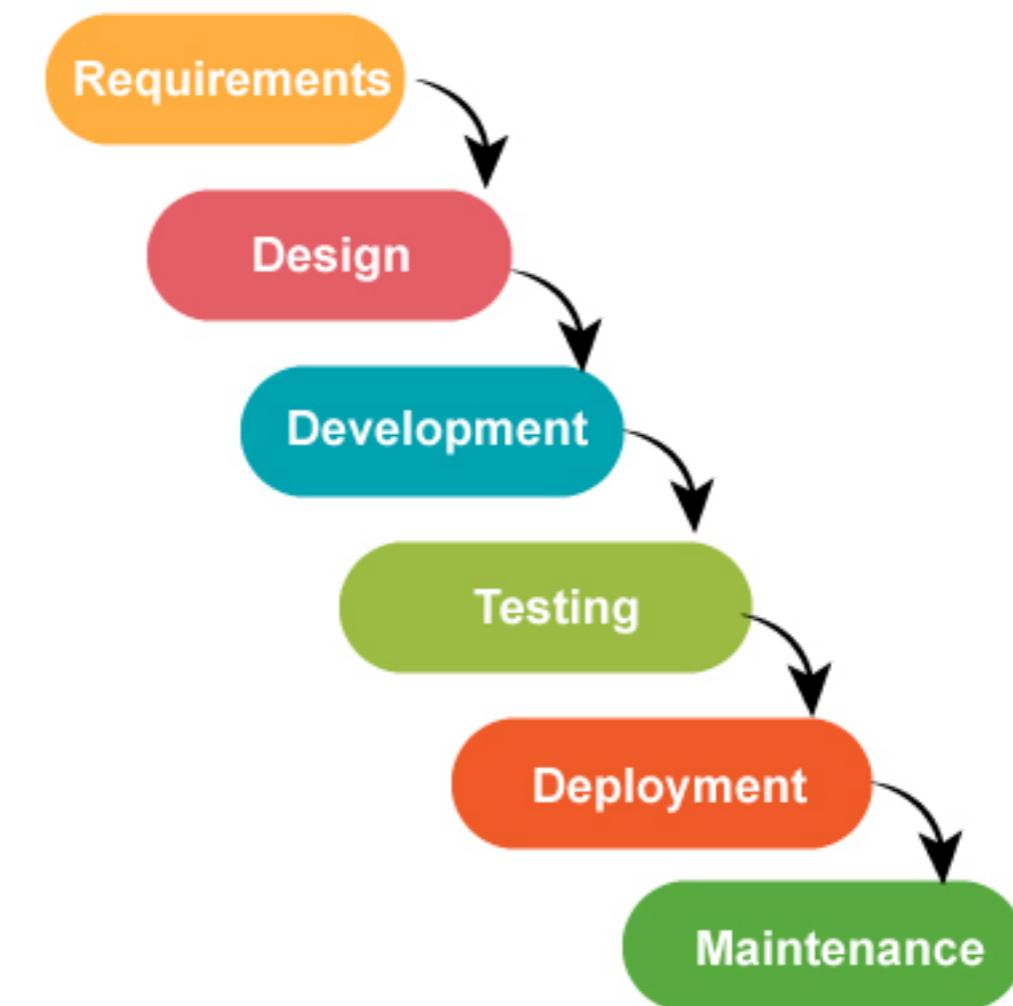
# Wat is Scrum?

## Traditionele methode

De

(een proces voor de verwezenlijking van software), waarin de ontwikkeling regelmatig vloeiend naar beneden loopt (als een waterval). De ontwikkeling loopt door een aantal , namelijk: definitiestudie/analyse, basisontwerp, technisch ontwerp/detailontwerp, bouw, testen, integratie en beheer en onderhoud.

Het watervalmodel is afgeleid van de traditionele manier van werken in grote projecten in de constructiebouw. De bedoeling van deze manier van werken is dat het project in verschillende fasen wordt opgedeeld.



# Wat is Scrum?

## Voordelen Scrum

- Als klant zit je bovenop het proces
- Door intensieve samenwerking kom je op het eind niet voor onaangename verrassingen te staan
- Een klant kan tussentijds van gedachten veranderen (voortschrijdend inzicht)
- Scrum biedt ruimte om in te springen op recente ontwikkeling
- De planning kan niet uitlopen (sprint heeft een vaste duur)
- Testen gebeurt tijdens het ontwikkelingsproces
- Scrum-teams zijn over het algemeen productiever
- Het Scrummen bevordert communicatie en dus het delen van kennis
- Teamleden gaan meer met elkaar in discussie
- Werken met een “definition of done” stelt concrete doelen en voorkomt té perfectionistische neigingen

# Wat is Scrum?

## Scrum theorie

Scrum is gebaseerd op empirisme en Lean denken.

**Empirisme** beweert dat kennis ontstaat uit ervaring en dat men beslissingen neemt op basis van wat bekend is.

**Lean** denken vermindert verspilling en richt zich op de meest belangrijke dingen.

- Scrum heeft een iteratieve, incrementale aanpak.
- Scrum verbindt groepen mensen die samen alle benodigde vaardigheden.
- Scrum combineert vier formele gebeurtenissen (events) binnen een overkoepelende gebeurtenis de sprint:
  - Sprint planning (start van de sprint)
  - Daily Scrum/daily standup (zijn we “on track”?)
  - Sprint review meeting/inspectie (einde van de sprint)
  - Sprint Retrospective (bespreken samenwerking, verbeterpunten)

Deze gebeurtenissen zijn effectief omdat zij de empirische Scrum pijlers transparantie, inspectie en aanpassing in praktijk brengen.

# Wat is Scrum?

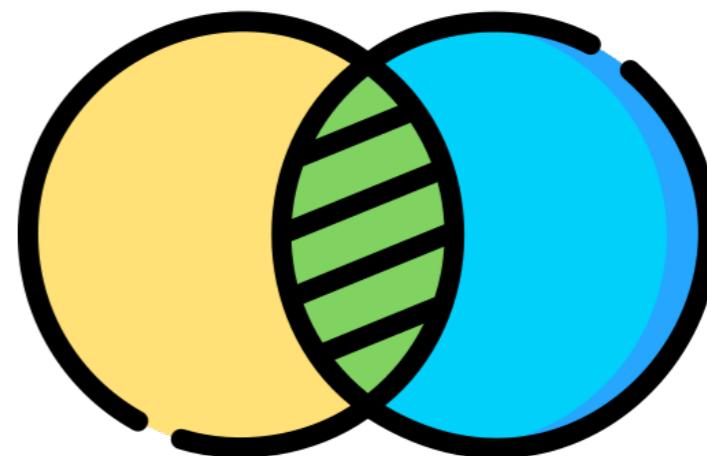
## Scrum theorie

### Transparantie

Het proces en werk dat ontstaat, moet zichtbaar zijn voor diegenen die het werk doen en diegenen die het werk ontvangen. Transparantie maakt inspectie mogelijk.

Het bijhouden en inzichtelijk maken van wat je exact doet.

Inspectie zonder transparantie is misleidend en verspillend.



# Wat is Scrum?

## Scrum theorie

### Inspectie

De Scrum artefacten, voortgang en de overeengekomen doelen moeten regelmatig en grondig worden geïnspecteerd, om **mogelijk ongewenste varianties of problemen te detecteren.**

Inspectie maakt aanpassing mogelijk. Inspectie zonder aanpassing is zinloos.



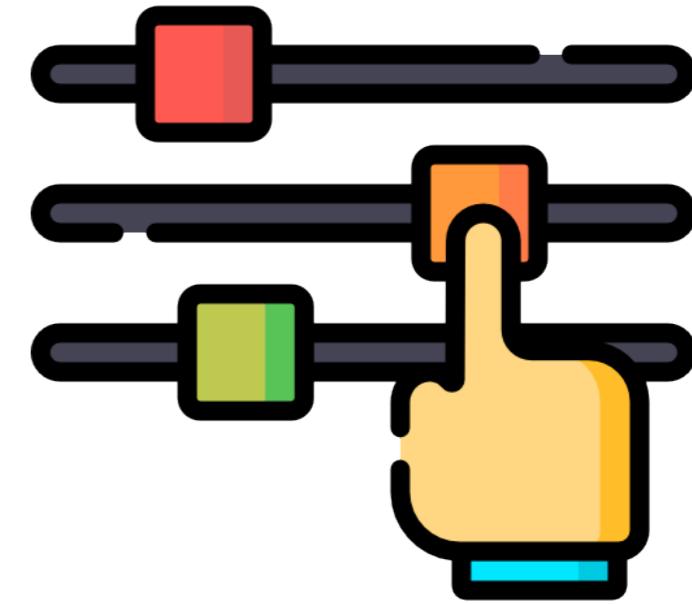
# Wat is Scrum?

## Scrum theorie

### Aanpassingen

Als één of meer aspecten van een proces buiten de acceptabele grenzen vallen of als het resulterende product onacceptabel is, zal het proces dat wordt toegepast of het onderhanden werk aangepast moeten worden.

Een aanpassing moet zo snel mogelijk uitgevoerd worden om verdere afwijkingen te beperken.



# Wat is Scrum?

## Scrum waarden

### De vijf waarden van Scrum

Commitment, Focus, Openheid, Respect en Moed

De Scrum Teamleden **committeren** zich aan het halen van hun doelen en aan het ondersteunen van elkaar.

Hun primaire **focus** is op het werk van de Sprint, zodat de best mogelijke voortgang richting hun doelen gemaakt kan worden.

Het Scrum Team en zijn belanghebbenden zijn **open** over het werk en de uitdagingen.

Scrum Teamleden **respecteren** elkaar om de capabele, onafhankelijke mensen die ze zijn. Ze worden als zodanig ook gerespecteerd door de mensen waar ze mee werken.

De Scrum Teamleden hebben de **moed** om het juiste te doen; om aan de lastige problemen te werken.

# Scrum Team / Rollen

Bij Scrum werk je in een klein team van mensen; het Scrum Team. De bestaat uit:

**één Product Owner** verantwoordelijk voor het maximaliseren van de waarde van het product

**één Scrum Master** verantwoordelijk voor het opzetten van Scrum

**developers** gecommiteerd zijn aan het maken van elk aspect van een bruikbaar Increment.

# Scrum Team / Rollen

## Eigenschappen Scrum team

<b>Multidisciplinair</b>	Teamleden hebben alle benodigde vaardigheden om elke Sprint waarde te creëren.
<b>Zelfsturend</b>	Teamleden bepalen onderling wie wat doet, wanneer en hoe.
<b>Klein en wendbaar</b>	Klein genoeg om wendbaar te blijven en groot genoeg om werk van betekenis te voltooien binnen een Sprint. 10 of minder personen.
<b>Verantwoordelijk</b>	Het Scrum Team is verantwoordelijk voor alle productgerelateerde activiteiten, zoals samenwerking met belanghebbenden, verificatie, onderhoud, operatie, experimenteren, onderzoek en ontwikkeling en al het andere dat nodig is.

# Scrum Team / Rollen

## Product Owner

De Product Owner is verantwoordelijk voor het **maximaliseren van de waarde van het product**, dat het resultaat is van het werk van het Scrum Team.

De Product Owner is verantwoordelijk voor **effectief Product Backlog management**:

- Het ontwikkelen en duidelijk overbrengen van het Product Doel;
- Het creëren en helder overbrengen van Product Backlog items;
- Het ordenen van Product Backlog items;
- Het ervoor zorgen dat de Product Backlog transparant en zichtbaar is en begrepen wordt;
- Representeert stakeholders;
- Communiceert met Scrum-team en alle andere belanghebbenden;
- Enige die de Product Backlog mag aanpassen;
- Enige die een sprint kan cancellen in het geval dat het sprintdoel overbodig is geworden.

# Scrum Team / Rollen

## Scrum Master

De Scrum Master is **verantwoordelijk voor het opzetten van Scrum**, zoals staat beschreven in de Scrum Gids. Scrum Masters doen dit door iedereen te helpen om Scrum theorie en praktijk te begrijpen, zowel binnen het Scrum Team als binnen de organisatie.

Daarnaast is de Scrum Master verantwoordelijk voor de effectiviteit van het Scrum Team, door het Scrum Team in staat te stellen zijn werkwijzen te verbeteren binnen het Scrum raamwerk.

De Scrum Master kan iemand zijn uit het development team.

### Scrum Master dient het Scrum Team:

- Het coachen van teamleden in zelfsturing en multidisciplinair werken;
- Het Scrum Team helpen focussen op het creëren van Increments met hoge waarde, die voldoen aan de Definition of Done;
- Het zorgdragen voor de verwijdering van belemmeringen ('impediments') in de voortgang van het Scrum Team;
- Het zorgen dat alle Scrum gebeurtenissen plaatsvinden en dat deze positief, productief en binnen de timebox zijn.

### Scrum Master dient de Product Owner:

- Het helpen bij het vinden van technieken voor effectieve Product Doel definitie en Product Backlog management;
- Het Scrum Team helpen de noodzaak in te zien van duidelijke en beknopte Product Backlog items;
- Het helpen tot stand brengen van empirische productplanning voor een complexe omgeving;
- Het faciliteren van samenwerking met belanghebbenden wanneer gevraagd of nodig.

### Scrum Master dient de organisatie:

- Het leiden, trainen en coachen van de organisatie in haar Scrum adoptie;
- Het plannen en adviseren van Scrum implementaties in de organisatie;
- Het helpen van medewerkers en belanghebbenden bij het begrijpen en volgen van een empirische benadering voor complex werk;
- Het verwijderen van hindernissen tussen belanghebbenden en Scrum Teams.

# Scrum Team / Rollen

## Developers

Developers zijn de mensen in het Scrum Team die iedere Sprint gecommitteerd zijn aan het maken van elk aspect van een bruikbaar **Increment**.

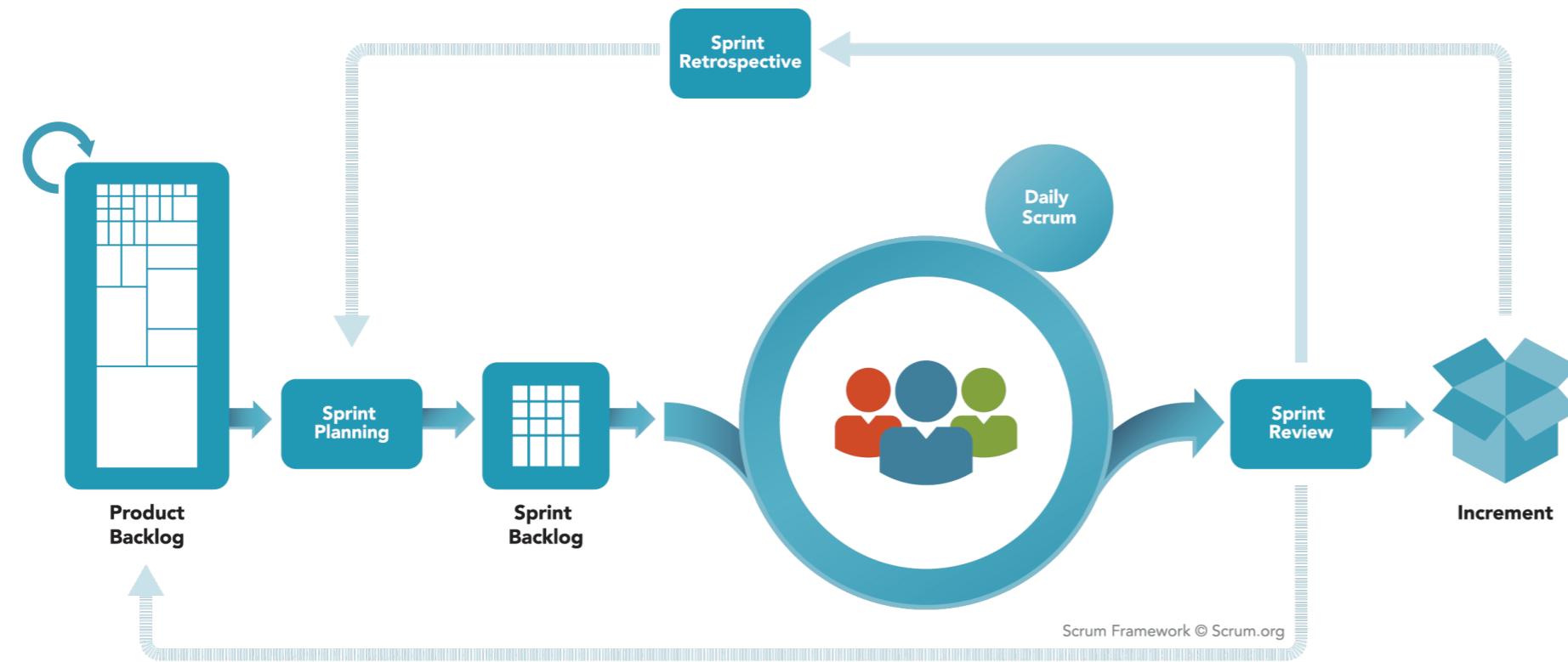
De specifieke vaardigheden die nodig zijn voor de Developers, zijn vaak breed en variëren met het domein van het werk. Developers zijn altijd verantwoordelijk voor:

- Het creëren van een plan voor de Sprint; de Sprint Backlog;
- Het garanderen van kwaliteit door vast te houden aan een Definition of Done;
- Het dagelijks aanpassen van hun plan richting het Sprint Doel;
- Het elkaar verantwoordelijk houden als professionals.

# Scrum Gebeurtenissen

De Sprint is een overkoepelende gebeurtenis voor alle andere gebeurtenissen. Deze gebeurtenissen zijn specifiek ontworpen om de benodigde transparantie mogelijk te maken. De gebeurtenissen zorgen voor regelmaat en minimaliseren de behoefte tot vergaderingen.

Het meest gunstig is om de gebeurtenissen op dezelfde plek en op dezelfde tijd te houden om complexiteit te verminderen.



# Scrum Gebeurtenissen

## De Sprint

**Vaste lengte**

Sprints hebben een vaste lengte van één maand of korter.

**Start sprint**

Een nieuwe Sprint start direct nadat de vorige Sprint is afgelopen.

**Noodzakelijke  
binnen de Sprint**

Al het noodzakelijke werk wat nodig is om het Product Doel te bereiken, inclusief Sprint Planning, Daily Scrums, Sprint Review en Sprint Retrospective, vindt plaats binnen Sprints.

# Scrum Gebeurtenissen

## De Sprint

Tijdens de Sprint:

- Worden geen veranderingen aangebracht die het Sprint Doel in gevaar kunnen brengen;
- Neemt de kwaliteit niet af;
- Wordt de Product Backlog naar behoefte verder uitgewerkt;
- Mag de scope worden verduidelijkt en heronderhandeld met de Product Owner naarmate meer wordt geleerd.

Sprints maken voorspelbaarheid mogelijk doordat er tenminste éénmaal per sprint inspectie en aanpassing plaatsvindt.

Kortere Sprints kunnen ingezet worden om meer leercycli te genereren.

Een Sprint kan afgebroken worden als het Sprint Doel overbodig wordt. Alleen de Product Owner heeft de autoriteit om de Sprint af te breken.

# Scrum Gebeurtenissen

## Sprint planning

Sprint Planning start de Sprint door het uit te voeren werk voor de Sprint uit te stippelen.

Het resulterende plan wordt gemaakt voor het gezamenlijke werk van het gehele Scrum Team.

Het Scrum Team mag ook anderen uitnodigen om de Sprint Planning bij te wonen als adviseur.



# Scrum Gebeurtenissen

## Sprint Planning

Sprint Planning behandelt de volgende onderwerpen:

### 1: Waarom is deze Sprint waardevol?

De Product Owner doet een voorstel hoe het product in waarde en bruikbaarheid zou kunnen toenemen deze Sprint. Het hele Scrum Team werkt vervolgens samen om een Sprint Doel te definiëren dat aangeeft waarom deze Sprint waardevol is.

### 2: Wat kan deze Sprint worden afgerond?

In overleg met de Product Owner selecteren de Developers items van de Product Backlog om op te nemen in de huidige sprint. Het Scrum Team kan deze items tijdens dit proces verder uitwerken, zodat begrip en vertrouwen toenemen.

### 3: Hoe zal het gekozen werk gedaan worden?

Voor elk geselecteerd Product Backlog item plannen de Developers het werk dat nodig is om een Increment te maken dat aan de Definition of Done voldoet. Dit gebeurt vaak door Product Backlog items op te breken in kleinere werk items die gedaan kunnen worden binnen een dag of minder.

Het Sprint Doel, de Product Backlog items die geselecteerd zijn voor de Sprint, plus het plan hoe ze worden opgeleverd, worden gezamenlijk de **Sprint Backlog** genoemd.

Sprint Planning is **getimeboxt** tot een maximum van acht uur voor een Sprint van een maand. Voor kortere Sprints duurt deze gebeurtenis meestal korter.

# Scrum Gebeurtenissen

## Daily Scrum

Het doel van de Daily Scrum is om voortgang richting het Sprint doel te inspecteren en de Sprint Backlog als nodig aan te passen, waarbij het aankomend gepland werk wordt bijgesteld.

### Tijdsduur

De Daily Scrum is een gebeurtenis van 15 minuten voor de Developers van het Scrum Team. Om complexiteit te verminderen, wordt het elke werkdag van de Sprint op dezelfde tijd en op dezelfde plaats gehouden.

### Deelnemers

De developers en als de Product Owner of Scrum Master actief werken aan items in de Sprint Backlog nemen ze deel als Developers.

### Structuur en techniek

De Developers kiezen zelf de structuur en techniek die ze willen, zolang hun Daily Scrum focust op voortgang richting het Sprint Doel en het een uitvoerbaar plan genereert voor het werk van de komende dag. Dit creëert focus en verbetert de zelfsturing.

### Voordelen daily SCRUM

Daily Scrums verbeteren communicatie, identificeren belemmeringen, helpen in het snel nemen van beslissingen en nemen daarmee de noodzaak voor andere vergaderingen weg.

# Scrum Gebeurtenissen

## Sprint Review

Het doel van de Sprint Review is om de uitkomst van de Sprint te inspecteren en toekomstige aanpassingen te bepalen.

Het Scrum Team presenteert de resultaten van hun werk aan de belangrijkste belanghebbenden en de voortgang richting het Product Doel wordt besproken.



### Beoordelen wat bereikt is

Tijdens de Sprint Review beoordelen het Scrum Team en belanghebbenden wat werd bereikt in de Sprint en wat er is veranderd in hun omgeving. Op basis van deze informatie werken de aanwezigen samen om te bepalen wat als volgende te doen.

### Aanpassen product backlog

De Product Backlog kan ook aangepast worden om nieuwe kansen te grijpen.

### Werk sessie

De Sprint Review is een werk sessie en het Scrum Team zou moeten vermijden dat het bij een presentatie blijft.

### Tijdsduur

De Sprint Review is de voorlaatste gebeurtenis van de Sprint en is getimeerd tot een maximum van vier uur voor een Sprint van een maand. Voor kortere Sprints duurt deze gebeurtenis meestal korter.

# Scrum Gebeurtenissen

## Sprint Retrospective

Het doel van de Sprint Retrospective is om manieren te bedenken om kwaliteit en effectiviteit te verhogen en in te plannen.



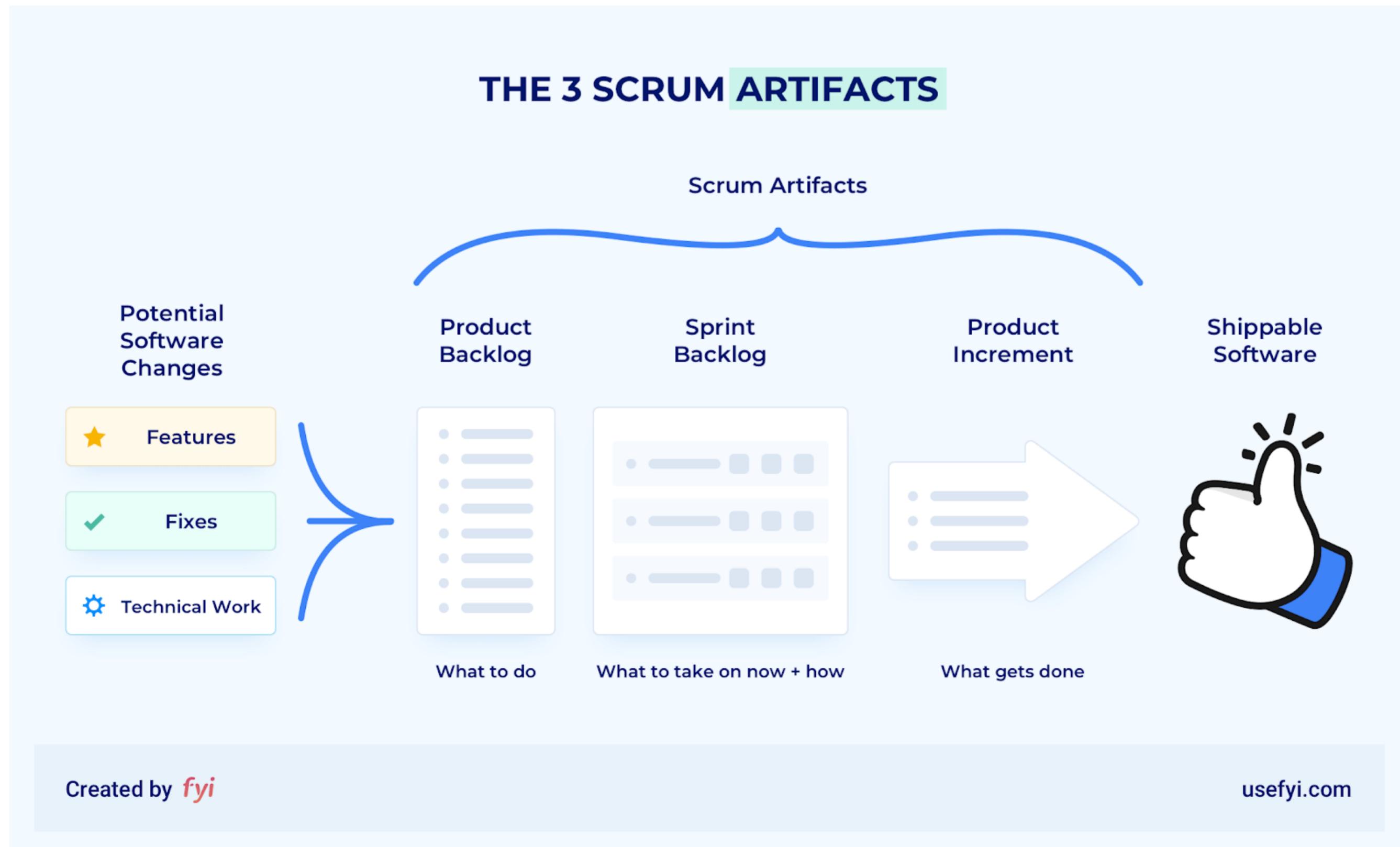
<b>Inspectie</b>	Het Scrum Team inspecteert hoe de afgelopen Sprint is gegaan met betrekking tot individuen, interacties, processen, tools en hun Definition of Done.
<b>Aannames</b>	Aannames die niet juist bleken, worden geïdentificeerd en hun oorsprong onderzocht.
<b>Wat ging goed / problemen</b>	Het Scrum Team bespreekt wat goed ging tijdens de Sprint, welke problemen het is tegengekomen en hoe deze problemen werden (of niet werden) opgelost.
<b>Wat veranderen?</b>	Het Scrum Team identificeert de meest nuttige veranderingen om zijn effectiviteit te verhogen. De meest impactvolle verbeteringen worden zo snel mogelijk aangepakt. Ze kunnen zelfs worden toegevoegd aan de Sprint Backlog voor de volgende Sprint.
<b>Tijdsduur</b>	De Sprint Retrospective sluit de Sprint. Het is getimeerd tot een maximum van drie uur voor een Sprint van een maand. Voor kortere sprints duurt deze gebeurtenis meestal korter.

# Scrum Artefacten

De artefacten van Scrum vertegenwoordigen werk of waarde. Ze zijn ontworpen voor maximale transparantie van de belangrijkste informatie. Dankzij deze transparantie heeft iedereen, die deze artefacten inspecteert, dezelfde basis voor aanpassing.

Elk artefact bevat een commitment om ervoor te zorgen dat het informatie geeft die de transparantie en de focus verhoogt, waaraan de vooruitgang kan worden gemeten:

- Voor de Product Backlog is dit het Product Doel.
- Voor de Sprint Backlog is dit het Sprint Doel.
- Voor het Increment is dit de Definition of Done.



# Scrum Artefacten

## Product Backlog

**De Product Backlog** is een levende, **geordende lijst van wat nodig is om het product te verbeteren**. Het is de enige bron van het werk dat door het Scrum Team gedaan wordt.

Items die 'Done' gemaakt kunnen worden door het Scrum Team, zijn **klaar voor selectie in een Sprint Planning**. Hiervoor is nodig dat ze goed uitwerkt zijn. Dit gebeurt door de items te **verkleinen en verder te definiëren**. Dit is een doorlopende activiteit om details zoals een beschrijving, volgorde en grootte toe te voegen.

### Product Backlog items (PBI):

PBI's krijgen vaak de vorm van een **User Story**. Deze wordt gemaakt vanuit het oogpunt van de eindgebruiker in de vorm van: **Als (eindgebruiker)+ Wat wil hij kunnen .... + Zodat...**

Voorbeeld: Als zorgverlener, wil ik inzicht in de medicatiehistorie van de patiënt, zodat ik bij twijfel de nieuw voorgeschreven dosering makkelijk kan verifiëren.

### Commitment: Product Doel

Het Product Doel beschrijft een toekomstige staat van het product, dat kan dienen als een doelwit voor het Scrum Team om tegen te plannen.

| <https://www.youtube.com/watch?v=XdX42C1lkTk>

# Scrum Artefacten

## Sprint Backlog

De **Sprint Backlog** is samengesteld uit het **Sprint Doel (waarom)**, de **set van Product Backlog items geselecteerd voor de Sprint (wat)** en een **uitvoerbaar plan voor het opleveren van het Increment (hoe)**.

De Sprint Backlog is een plan **voor en door de Developers**. De Sprint Backlog is een zeer zichtbaar, realtime beeld van het werk dat de Developers van plan zijn te doen gedurende de Sprint om het Sprint Doel te bereiken.

### To do, doing, done

- To do: Alle taken die nog uitgevoerd moeten worden binnen de bepaalde Sprint.
- Doing: De taken binnen de Sprint waar op dat moment aan gewerkt wordt.
- Done. Alle taken die al zijn afgerond binnen de Sprint.



## Commitment: Sprint Doel

Het Sprint Doel is de enige doelstelling voor de Sprint. Het Sprint Doel is een commitment door de Developers.

| <https://www.youtube.com/watch?v=zU8TVifpMvE>

# Scrum Artefacten

## Increment

Een **Increment** is een **concrete stap in de richting van het Product Doel**. Elk Increment is een toevoeging aan alle voorgaande Increments en grondig getoetst om ervoor te zorgen dat alle Increments samenwerken. Om waarde te creëren, moet het Increment bruikbaar zijn.

Er kunnen meerdere Increments gemaakt worden binnen een Sprint. De som van de Increments wordt gepresenteerd tijdens de Sprint Review en ondersteunt zo het empirisme.

## Commitment: Definition of Done

De Definition of Done is een formele beschrijving van de staat van het Increment wanneer deze voldoet aan de kwaliteitseisen die voor het product benodigd zijn.

| <https://www.youtube.com/watch?v=cQE1HndURPE>

# Oefentoets

## Scrum Master Oefenexamen

Maak de 10 vragen van het oefenexamen van Agile Scrum Group.

| <https://agilescrumgroup.nl/scrum-master-oefenexamen/>

# Oefentoets

## Scrum Master Oefenexamen

Maak de 30 vragen van het oefenexamen van Scrum.org

74%

| <https://www.scrum.org/open-assessments/scrum-open>