

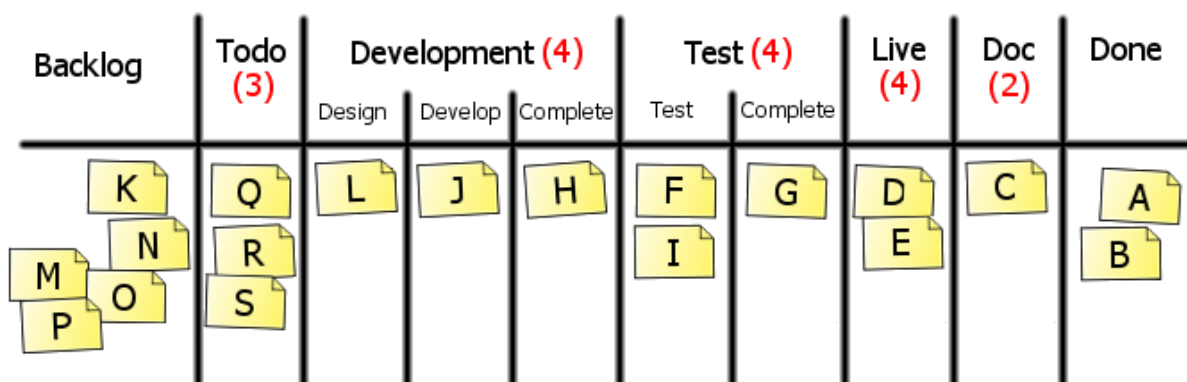
## De Kanban methode

In 1953 voerde Toyota een nieuwe kijk, genaamd Kanban, op haar productiemethode in haar fabrieken in. Deze methode was gebaseerd op het proces in een supermarkt. Een klant koopt wat hij nodig heeft op het moment dat hij het nodig heeft en slechts in de hoeveelheid die hij nodig heeft, omdat de voorraad in de toekomst gegarandeerd is. Als er producten zijn gekocht door de klant, vult de supermarkt de voorraad weer aan. Dit bracht Toyota op het idee om een dergelijk proces te gebruiken in hun productiemethode, waarbij de productie gebaseerd is op de vraag. Als de vraag moeilijk te voorspellen is, zoals bij Toyota, dan moet er snel gereageerd kunnen worden op wijzigingen in deze vraag. Dit is precies waar Kanban bij kan helpen.

Kanban gaat uit van het huidige werkproces en helpt om die punten te verbeteren die met minimale inspanning een maximaal resultaat opleveren. De Kanban methode wordt beschreven door vijf principes: het inzichtelijk maken van de werkstroom, het beperken van het onderhanden zijnde werk, het meten en managen van de voortgang, het expliciet maken van de afspraken omtrent het proces en het gebruik van modellen om verbeterpunten te evalueren.

### Het inzichtelijk maken van de werkstroom

Maak de werkstroom inzichtelijk door een Kanbanboard te gebruiken. Een Kanbanboard is opgedeeld in kolommen, die elk een deel van het totale proces voorstellen. Door een taak weer te geven met behulp van een kaartje (of een post-it of iets dergelijks) en deze te verplaatsen van kolom naar kolom al naar gelang het werk vordert, maak je inzichtelijk in welk deel van het proces een taak (of item) zich bevindt. Onderstaand voorbeeld toont een Kanbanboard zoals het daadwerkelijk in een project gebruikt is.



### Het beperken van het onderhanden zijnde werk

Stel voor elke kolom in hoeveel kaarten zich maximaal tegelijkertijd in deze kolom mogen bevinden. Door dit te doen kunnen opstoppingen (bottlenecks) geïdentificeerd worden. Als een kolom namelijk vol raakt, duidt dit erop dat de het deelproces dat door de volgende kolom gerepresenteerd wordt, de aanvoer van taken niet aankan. Door deze bottlenecks aan te pakken, kun je gericht verbeteringen in je proces aanbrengen, die direct resultaat opleveren.

## **Het meten en managen van de voortgang**

Door het meten van de snelheid waarmee kaarten zich over het bord bewegen, kun je het zien als een taak langer de tijd nodig heeft om naar een volgende kolom te verplaatsen. Hier moet dan actie op ondernomen worden, om ervoor te zorgen dat de kaart weer “op gang” komt. De voortgang van een kaart kan niet direct beïnvloed worden, maar geeft wel aan of er aspecten in het proces zijn die aandacht nodig hebben.

## **Het expliciet maken van afspraken omtrent het proces**

Afspraken over de werkstroom en gerelateerde zaken, zoals wat er gedaan moet zijn om een kaart naar de volgende kolom te verplaatsen, zorgen voor betere samenwerking en meer begrip. Het beperkt ook de hoeveelheid discussies bij het optreden van uitzonderingen. Als uitzonderingen optreden kunnen de afspraken opnieuw besproken worden en eventueel aangepast worden. Het zorgt ervoor dat discussies minder persoonlijk worden, waardoor er minder irritaties ontstaan. Zorg ervoor dat afspraken expliciet en inzichtelijk zijn voor iedereen, door ze bijvoorbeeld naast het Kanbanboard te publiceren.

## **Het gebruik van modellen om verbeterpunten te evalueren**

Een essentieel punt van Kanban is om constant verbeteringen aan te brengen in het werkproces. Door zaken als onder andere de workflow en de hoeveelheid onderhanden zijnde werk te monitoren, kunnen verbeterpunten aan het licht komen. Er zijn verscheidene wetenschappelijke modellen, die je in staat stellen hier op een gestructureerde manier mee om te gaan.

De Kanban methode zorgt ervoor dat de voorspelbaarheid van een proces verhoogd wordt. Omdat eigenaardigheden in zaken als de hoeveelheid onderhanden zijnde werk en het aantal problemen snel opgemerkt kunnen worden, kunnen ook snel aanpassingen in zowel het proces als de planning doorgevoerd worden. Kanban stelt een team dus ook in staat om snel te reageren op veranderingen. Zorgen voor een hoge voorspelbaarheid en de mogelijkheid om snel op veranderingen te reageren, is in hedendaagse software projecten altijd belangrijk.

Door je aan bovenstaande principes te houden, zorg je er na verloop van tijd voor dat je werkproces een lean software development methode wordt. Lean software development probeert onder andere verspilling te voorkomen, kennis en kwaliteit in te bouwen door steeds verbeteringen door te voeren en het geheel te optimaliseren door de focus op het hele proces en de afspraken daaromheen te leggen. Alles wat een vertragende werking heeft op het proces en op de efficiëntie wordt gezien als verspilling en moet voorkomen worden. Om deze verspilling te voorkomen, moet eerst duidelijk zijn wat er precies aan de hand is. Daarom is het zo belangrijk om te focussen op het proces en de afspraken rondom het proces. Het gaat bij lean software development om het geheel, niet om de prestatie van een individu.

Over de vraag of Kanban banden heeft of zelfs te combineren is met Agile software development zijn de meningen flink verdeeld. Toch is het niet te ontkennen dat een Scrumboard enkele aspecten van een Kanbanboard heeft. Daarnaast zijn er genoeg managers die Kanban ideeën gebruiken in (succesvolle) Agile projecten en andersom.