



EXIN Agile Scrum

PRODUCT OWNER

Certified by


Voorbeeldexamen

Editie 202111

Copyright © EXIN Holding B.V. 2021. All rights reserved.
EXIN® is a registered trademark.

No part of this publication may be reproduced, stored, utilized or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, or otherwise, without the prior written permission from EXIN.

Inhoud

Inleiding	4
Voorbeeldexamen	5
Antwoordsleutel	20
Evaluatie	49

Inleiding

Dit is het EXIN Agile Scrum Product Owner (ASPO.NL) voorbeeldexamen. Op dit examen is het Reglement voor de Examens van EXIN van toepassing.

Dit examen bestaat uit 40 meerkeuzevragen. Elke vraag heeft een aantal antwoorden, waarvan er één correct is.

Het maximaal aantal te behalen punten is 40. Elke goed beantwoorde vraag levert u 1 punt op. U hebt minimaal 26 punten nodig om te slagen.

De beschikbare tijd is 90 minuten.

Veel succes!

Voorbeeldexamen

1 / 40

Yellow Industries verliest klanten. De belangrijkste klacht is dat het bedrijf niet de producten levert die klanten willen. De directie wil meer Agile gaan werken en het bedrijf op die manier weer financieel gezond maken.

Hoe heeft Yellow Industries de **meeste** baat bij een meer Agile werkwijze?

- A) Het zou zorgen voor een prettigere omgeving voor het personeel, waardoor hun output waardevoller wordt.
- B) Het zou zorgen dat klanten meer verantwoordelijkheid krijgen om uit te leggen wat ze willen voorafgaand aan de ontwikkeling.
- C) Het zou zorgen dat de personeelskosten van het bedrijf dalen, omdat Agile een efficiënte werkwijze is.
- D) Het zou zorgen dat het bedrijf meer waarde voor klanten kan genereren door nauwer met hen samen te werken.

2 / 40

Een Agile-werkwijze biedt meer voorspelbaarheid en flexibiliteit dan traditionele werkwijzen.

Hoe zorgt Scrum voor meer voorspelbaarheid en flexibiliteit?

- A) - Een dagelijkse meeting op hetzelfde tijdstip zorgt voor voorspelbaarheid.
- Het gebruik van Een Scrum-bord om werk bij te houden zorgt voor flexibiliteit.
- B) - Het opstellen van een nieuwe sprint planning voor elke sprint zorgt voor voorspelbaarheid.
- Het niet hebben van vaste werktijden voor het team zorgt voor flexibiliteit.
- C) - Het gebruik van een schatting voor de snelheid (velocity) van het team zorgt voor voorspelbaarheid.
- Het herordenen van de product backlog items wanneer dit nodig is, zorgt voor flexibiliteit.
- D) - Het gebruik van sprint retrospectives om processen te veranderen zorgt voor voorspelbaarheid.
- Het gebruik van strikte service level expectations (SLE's) zorgt voor flexibiliteit.

3 / 40

Een Scrum Master weet dat ze zou moeten helpen bij het wegnemen van blokkades, maar twijfelt of het ook nuttig is om een vorm van continue verbetering op te zetten.

Is er overlap tussen het wegnemen van blokkades en het zorgen voor continue verbetering?

- A) Ja. Een Scrum Master die een blokkade wegneemt, levert daarmee een deel van de continue verbetering die het team nodig heeft voor het creëren van een flow (doorstroming).
- B) Ja. Continue verbetering focust op het verbeteren van het product, dus de Scrum Master moet hier gebruik van maken om de flow van het team te bevorderen.
- C) Nee. Items voor continue verbetering moeten worden opgenomen in een backlog voor continue verbetering, en blokkades horen daar niet thuis.
- D) Nee. Het wegnemen van blokkades is een taak van de Scrum Master en continue verbetering wordt gedaan door de Developers.

4 / 40

Zakelijke vereisten kunnen elk moment veranderen. Dus door alleen het noodzakelijke werk te doen om een vereiste stap als voltooid te beschouwen, bespaart een projectteam tijd en moeite.

Welke Agile-methodologie past het **beste** bij deze omschrijving?

- A) DSDM
- B) Kanban
- C) LeSS
- D) SAFe

5 / 40

Wat is **geen** eindverantwoordelijkheid van de Product Owner in een Scrum-team?

- A) De productlancering coördineren
- B) De product backlog onderhouden
- C) Het productbudget beheren
- D) De voortgang van het team bijhouden

6 / 40

Natalie heeft de afgelopen vijf jaar gewerkt als Developer in een Scrum-team bij een bedrijf dat software ontwikkelt. Ze was daar een technisch competente en ervaren Developer. Onlangs is ze aan de slag gegaan bij de Wooden Tulip Hotel Group, waar ze nu de rol van Product Owner vervult in een nieuw team. Het team werkt aan een marketingproduct.

Natalie heeft het moeilijk in haar nieuwe rol als Product Owner. Marketing ligt haar niet en de activiteiten van de Wooden Tulip Hotel Group zijn heel anders dan die van het softwarebedrijf waar ze eerst werkte.

Wat moet Natalie **eerst** doen?

- A) De Scrum Master vragen om de Product Owner-taken voorlopig over te nemen en leren door het Scrum-team te observeren terwijl het team werkt
- B) De stakeholders van het bedrijf leren kennen om meer inzicht te krijgen in het marketingproduct en de zakelijke prioriteiten
- C) Eerst de backlog verfijnen om inzicht te krijgen in het product en de Developers vragen om met de klant te communiceren
- D) In gesprek gaan met managers van de Wooden Tulip Group om meer inzicht te krijgen in de prioriteiten en de product backlog te ordenen

7 / 40

De Product Owner van een productiebedrijf krijgt negatieve feedback van de klant tijdens elke meeting die ze hebben. De klant blijft klagen dat de Product Owner niet levert waar de klant om heeft gevraagd.

Wat moet de Product Owner doen om het succes van het product te vergroten?

- A) De Scrum Master vragen om samen met de klant naar een oplossing te zoeken
- B) De kwestie bespreken met de Scrum Master en samen een oplossing zoeken
- C) De kwestie escaleren naar de directe manager van de Developers
- D) Een gezamenlijke meeting met de klant en het Scrum-team plannen

8 / 40

Het interne Scrum-team van een grote bank bereidt zich voor op de eerste sprint review. Tijdens deze meeting zullen de teamleden de eerste functionaliteit van een dienst waaraan ze werken, tonen aan het zakelijke team.

De Developers stellen voor dat de Product Owner vertelt over het verrichtte werk en de functionaliteit demonstreert. Ze redeneren dat de Product Owner de stem van de klant (voice of the customer, VoC) is en de taal van het bedrijf spreekt. De Developers vinden dat ze zelf te technisch zijn.

De Scrum Master stelt daarentegen voor dat de Developers hun werk zelf laten zien. Zo kunnen ze de functionaliteit uitleggen en direct eventuele vragen beantwoorden. De Scrum Master en de Product Owner zullen wel aanwezig zijn tijdens de meeting.

Wat is de juiste structuur voor de sprint review?

- A) Het hele Scrum-team presenteert gezamenlijk de resultaten aan de belangrijkste stakeholders. Verder wordt de voortgang ten opzichte van het productdoel besproken.
- B) De Product Owner bereidt een presentatie voor en presenteert de deliverables van de sprint samen met de Developers aan de stakeholders.
- C) De Product Owner laat samen met de Scrum Master aan de stakeholders zien welke items uit de sprint backlog zijn gedaan.

9 / 40

Fatima is Product Owner bij een bedrijf dat software voor datawarehouses levert. Halverwege een sprint ontvangt ze nieuwe informatie over twee zaken. Ten eerste moet het bedrijf het productdoel wijzigen omdat de klant van gedachten is veranderd. Ten tweede is er niet voldoende budget om het project te voltooien dat de klant aanvankelijk voor ogen had.

Is Fatima bevoegd om de sprint te af te breken?

- A) Ja, want het sprintdoel is achterhaald.
- B) Ja, want er is niet genoeg budget om de sprint te voltooien.
- C) Nee, want wanneer een sprint eenmaal is gestart, wordt deze nooit afgebroken.
- D) Nee, want alleen de klant mag een sprint afbreken.

10 / 40

Een bedrijf werkt met meerdere Scrum-teams om te zorgen dat ze de voor klanten belangrijke deadlines kunnen halen. De teams moeten zorgen dat er geen dubbel werk wordt gedaan en dat afhankelijkheden zichtbaar en duidelijk zijn.

Het bedrijf heeft gekozen voor één backlog, één Product Owner en meerdere Scrum-teams. Elk Scrum-team bestaat uit meerdere Developers en een eigen Scrum Master.

Welke Scrum-rol kan alle inspanningen het **beste** coördineren?

- A) De Developers, omdat de teams zelfsturend zijn en dus moeten kunnen coördineren
- B) De Product Owner, omdat deze ook de product backlog coördineert
- C) De Scrum Masters, omdat zij tijd hebben om gezamenlijk het werk te coördineren

11 / 40

De afzonderlijke rollen in Scrum zijn verantwoordelijk en eindverantwoordelijk voor verschillende zaken. Zo heeft een van de rollen de eindverantwoordelijkheid om het plan en de werkwijze indien nodig aan te passen, zodat er gegarandeerd wordt toegewerkt naar het sprintdoel.

Van welke rol is dit een eindverantwoordelijkheid?

- A) De Developers
- B) De Product Owner
- C) De Scrum Master

12 / 40

Een effectief productdoel is in Scrum een belangrijk aspect om waarde voor de klant te creëren.

Welke kritieke vraag moet worden beantwoord om te komen tot een effectief productdoel?

- A) Hoe wordt het product winstgevend voor de klant?
- B) Wat is de verwachte toekomstige staat van het product?
- C) Wat is de beoogde datum waarop het product beschikbaar moet zijn?
- D) Welke productfuncties moeten als eerste worden gebouwd?

13 / 40

Amitola Company wil een nieuwe portal maken om de interactie tussen leveranciers en het bedrijf te verbeteren. Voor deze leveranciersportal is een productdoel nodig.

De Product Owner leidt een meeting om het productdoel te ontwikkelen. Ze moet zorgen dat alle stakeholders het eens zijn over het productdoel, omdat deze van essentieel belang is om de juiste koers voor de productontwikkeling te bepalen.

Tijdens de meeting moet eerst de visie voor leveranciersportal duidelijk worden.

Waarom is dit zo belangrijk?

- A) Omdat zo wordt gewaarborgd dat het team blijft toewerken naar een waardevol doel
- B) Omdat zo de huidige toestand van het project inzichtelijker wordt
- C) Omdat dit de volgende doeltoestand is die elke sprint wordt bijgewerkt
- D) Omdat het team hierdoor systematisch gaat experimenteren om het doel te bereiken

14 / 40

In Scrum is er alleen sprake van commitment (toewijding) aan functies wanneer er actief aan wordt gewerkt. Klanten kunnen het echter lastig vinden om zich te commiteren aan de productontwikkeling en een budget beschikbaar te stellen zonder een idee van het product te hebben. Daarom kan het nuttig zijn om klanten een product roadmap te tonen.

Wat is de **beste** manier om een product roadmap te maken?

- A) - Gedetailleerde product backlog items maken en deze groeperen
 - De leveringsvolgorde en voltooiingstijd bepalen
 - De roadmap tijdens elke sprint planning bijwerken
- B) - Functies definiëren op basis van feedback van de Developers en managers
 - Bepalen welke klanten gerust moeten worden gesteld met de roadmap
 - Dagelijks een Gantt-grafiek met de voortgang en afhankelijkheden bijwerken
- C) - Vereisten op hoofdlijnen en een productportfolio definiëren
 - Bepalen welke Scrum-teams erbij worden betrokken
 - De product backlog bijwerken voor een volledig Nexus-project
- D) - Vereisten op hoofdlijnen definiëren en hier een ordening aan toekennen
 - Afhankelijkheden bepalen en een leveringsvolgorde in kaart brengen
 - De roadmap bijwerken tijdens het ontwikkelproces

15 / 40

Tijdens de sprint-planningmeeting maakt een Scrum-team voor het eerst gebruik van de definition of done (DoD). In deze meeting schat het team de grootte van backlog items en stelt de sprint backlog samen.

Waarom heeft het team de DoD nodig tijdens de sprint-planningmeeting?

- A) Omdat elke functie op gereedheid wordt gecontroleerd zodra deze klaar is in de sprint
- B) Omdat de Product Owner moet bevestigen dat de backlog items aansluiten bij de vereisten
- C) Omdat het team het sprintdoel moet accepteren als product dat potentieel leverbaar (gereed voor productie) is
- D) Omdat de werklast afhankelijk is van de vereisten voor zowel de functies als de DoD

16 / 40

Een Product Owner schrijft de volgende user story voor de product backlog:

Als invoerder van gegevens wil ik een goede gebruikersinterface voor het beheer van klantfacturen, zodat ik mijn werk snel kan doen.

Bevat deze user story de benodigde specifieke informatie die moet worden opgehaald (pulled) naar een sprint backlog?

- A) Ja, want aanvullende informatie kan tijdens een sprint nog worden toegevoegd.
- B) Ja, want de story volgt de aanbevolen sjabloon voor een user story.
- C) Nee, want de identiteit van het type gebruiker is niet specifiek genoeg.
- D) Nee, want de termen 'goede' en 'snel' zijn niet specifiek genoeg.

17 / 40

Een bureau voor digitale communicatie ontwikkelt een reisplatform voor een klant. Gebruikers van het reisplatform moeten op hetzelfde platform een vlucht, kamer en huurauto kunnen boeken. Gedurende het hele project worden er user story's gevonden, ontleed en verfijnd.

De volgende user story's zijn gereed:

- Als zakenreiziger wil ik alleen beschikbare **zakenhotels** zien en snel en efficiënt een hotel kunnen kiezen.
- Als vakantieganger wil ik een **vaste datum** kunnen kiezen voor mijn vlucht, zodat ik op reis kan zodra mijn vakantie begint.
- Als vakantieganger wil ik mijn hele reis **op één platform** kunnen regelen en zo tijd besparen.

Welke user story is een epic?

- A) De story over zakenhotels
- B) De story over een vaste datum
- C) De story over één platform

18 / 40

Günter werkt voor het eerst als Product Owner. Hij twijfelt hoe hij moet omgaan met niet-functionele vereisten in de product backlog.

Hij ontleedt de niet-functionele vereisten in kleinere items op ongeveer dezelfde wijze als functionele vereisten: op het moment dat ze een belangrijke rol gaan spelen. Wanneer een taak die aan een niet-functionele vereiste is gekoppeld gedaan is, verwijdt hij de niet-functionele vereiste uit de product backlog.

Al snel merkt Günter dat wanneer hij story's met niet-functionele vereisten uit de product backlog verwijdt, hij ze later vaak weer moet toevoegen.

Hoe kan hij het **beste** omgaan met niet-functionele vereisten?

- A) De niet-functionele vereisten ontleden zodra ze bekend worden en ze bovenaan de product backlog laten staan
- B) De niet-functionele vereisten toevoegen aan de product backlog en ze ordenen en ontleden op het moment dat ze een belangrijke rol gaan spelen
- C) De story's verwijderen wanneer ze gedaan zijn en ze later zo nodig opnieuw toevoegen, precies zoals nu gebeurt

19 / 40

Een team werkt voor het eerst met Scrum. De teamleden bespreken hoe ze niet-functionele vereisten en functionele vereisten moeten prioriteren. Functionele vereisten zijn de zakelijke vereisten.

Hoe moeten de niet-functionele vereisten worden geprioriteerd?

- A) Deze moeten altijd een hogere prioriteit krijgen dan de zakelijke vereisten.
- B) Deze moeten altijd een lagere prioriteit krijgen dan de zakelijke vereisten.
- C) Deze moeten worden geprioriteerd op basis van de afhankelijkheden van andere vereisten.
- D) Deze moeten worden geprioriteerd op basis van de visie van de Product Owner in een specifieke context.

20 / 40

Welk Scrum-artefact moet het **vaakst** worden bijgewerkt?

- A) De definition of done (DoD)
- B) Het increment
- C) De product backlog
- D) De sprint backlog

21 / 40

Een Scrum-team staat bekend om zijn uitstekende prestaties. De laatste tijd haalt het team echter zijn sprintdoelen niet, ondanks dat er in elke sprint tijd voor onvoorziene zaken wordt gereserveerd. Tijdens een sprint retrospective onderzoekt de Scrum Master deze kwestie samen met het team.

De Developers identificeren de volgende problemen voor de laatste sprint:

- Het team ontdekte na elke sprint enkele **belemmeringen** voor de workflow.
- Het management duwde (pushte) regelmatig onverwachte **verzoeken** in de workflow die enkele uren in beslag namen.
- **Specialistische** teamleden werden plotseling uit het team gehaald om dagenlang andere teams te helpen.
- De Product Owner nam in de laatste maand een geplande **vakantie** van twee weken.

Wat is de **meest** waarschijnlijke reden dat de sprintdoelen niet zijn gehaald?

- A) De belemmeringen
- B) De verzoeken
- C) De specialisten
- D) De vakantie

22 / 40

Een team gebruikt een Kanbanbord met vier kolommen:

- 1 – User story
- 2 – To do
- 3 – Doing (3)
- 4 – Done

Wat is de **meest** waarschijnlijke betekenis van de '(3)' in de derde kolom?

- A) Deze kolom heeft een werk in uitvoering-limiet (WIP-limit) van drie.
- B) Deze kolom bevat drie onzichtbare blokkade-tickets die moeten worden verholpen.
- C) Dit is de enige kolom die is onderverdeeld in drie aparte swimlanes.
- D) Dit team bestaat uit drie teamleden en drie 'Doing'-kolommen.

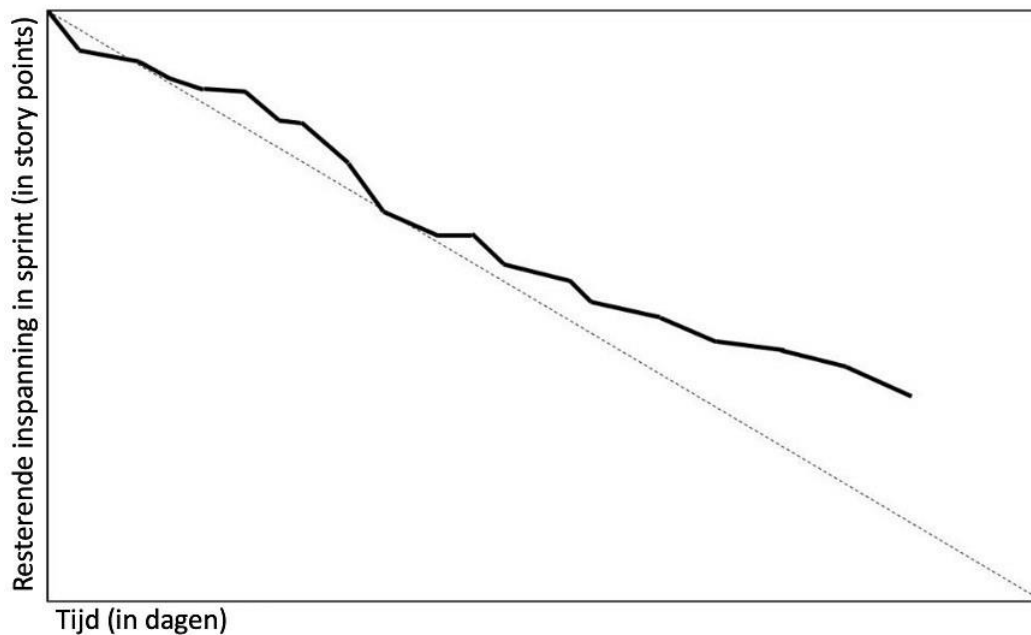
23 / 40

Wat is het **voornaamste** doel van een Scrum-bord?

- A) Het helpt de Developers hun werk te organiseren en te zien hoeveel werk er nog moet worden gedaan.
- B) Het helpt de Product Owner het werk van het team bij te houden en hierover te rapporteren aan het management.
- C) Het helpt de Scrum Master bij te houden welke Developer aan welke taak werkt.

24 / 40

Een Scrum-team gebruikt een burn-down chart om de eigen voortgang bij te houden. Tijdens een sprint ziet de grafiek er als volgt uit:



Wat kan worden geconcludeerd over deze sprint?

- A) De Developers doen minder dan ze hadden verwacht.
- B) De Developers liggen op schema voor het behalen van het sprintdoel.
- C) De Developers zijn op een blokkade gestuit en zijn vastgelopen.

25 / 40

Een team besluit Kanban-technieken te gebruiken voor het Scrum-bord. Het team heeft het concept 'werk in uitvoering-limieten' (WIP-limits) geïntroduceerd en werkt met blokkade-tickets om belemmeringen voor de voltooiing van taken aan te geven.

De Scrum Master twijfelt wat er moet gebeuren met de blokkade-tickets nadat een belemmering van het bord is verwijderd. Het lijkt verkeerd om ze weg te gooien.

Wat kan de Scrum Master doen met de blokkade-tickets om de **meeste** waarde voor het team te creëren?

- A) Ze groeperen om een mogelijk overkoepelend thema te vinden dat de oorzaak van veel kwesties blijkt te zijn.
- B) Ze onderzoeken op een onderliggende oorzaak nadat de kwestie is afgehandeld, om zo verdere belemmeringen te voorkomen.
- C) Ze in het zicht houden of ze bespreken tijdens een sprint retrospective om de Developers eraan te herinneren.
- D) Ze simpelweg markeren als 'done (klaar)' en weghalen als de belemmering is verholpen en zich niet meer voordoet.

26 / 40

Een Scrum-team heeft een kritieke bug gevonden en vindt dat deze direct moet worden opgelost. Het team reserveert altijd 20% van de tijd van een sprint voor het oplossen van bugs. Er zijn al enkele oudere bugs naar deze sprint backlog gehaald om aan die 20% te komen. Het team heeft afgesproken niet meer dan 20% van de tijd te besteden aan het oplossen van bugs.

De Product Owner heeft bepaald dat de nieuwe kritieke bug een hogere prioriteit heeft dan de bugs die momenteel naar de sprint zijn gehaald.

Wat kan het team het **beste** doen?

- A) Het oplossen van de nieuwe kritieke bug toevoegen aan de sprint backlog, ook al wordt daardoor meer dan 20% van de tijd besteed aan bugs
- B) De sprint afbreken, het team zich laten concentreren op het oplossen van de bugs en een nieuwe sprint starten zodra dit is gebeurd
- C) De nieuwe bug toevoegen aan de product backlog, omdat het sprintdoel en de sprint backlog al zijn vastgesteld
- D) Een gelijke hoeveelheid werk aan andere bugs inruilen voor de nieuwe kritieke bug, zodat het team kan vasthouden aan de 20%

27 / 40

Software4You is een leverancier van Software as a Service (SaaS). Het bedrijf werkt al een tijdje met Scrum.

Geteste functies worden momenteel overgedragen van het ontwikkelteam naar het beheerteam. Hierdoor ontstaan soms aanzienlijke vertragingen tussen het voltooien van een sprint en de release van functies. Het beheerteam test software vaak opnieuw aan de hand van eigen vereisten, en vindt daarbij bugs. Alle nieuwe goedgekeurde functies worden opgeleverd in een driemaandelijkse release.

Software4You wil hier verandering in brengen, omdat klanten eisen dat er vaker verbeteringen, bugfixes en nieuwe functies verschijnen.

Wat is de **beste** manier om de frequentie voor het leveren van waarde te verhogen?

- A) Iemand uit het beheerteam toevoegen aan het Scrum-team en geïntegreerde testscenario's gebruiken als onderdeel van de definition of done (DoD). Zo ontstaat er een pipeline voor continuous delivery (continue levering).
- B) Speciale ontwikkelsprints en implementatiesprints in het leven roepen. Zo kan het beheerteam de testvereisten aanpakken in de sprint na de ontwikkelsprint.
- C) Het beheerteam trainen in Scrum en een speciaal Scrum-team vormen dat bugs oplost. Zo kunnen ze de driemaandelijkse release terugbrengen tot veel kortere sprints.

28 / 40

Zelfs bij grote ontwikkelprojecten kan het beter zijn om te werken met slechts één product backlog voor één product. Om die ene product backlog goed te beheren, mag de backlog niet te groot zijn.

Hoe kan de grootte van de product backlog redelijk beperkt worden gehouden?

- A)** Door prognoses te maken van een aantal van de komende releases
- B)** Door afhankelijkheden tussen user story's proactief weg te nemen
- C)** Door de eindverantwoordelijkheid voor de product backlog met anderen te delen
- D)** Door te werken met epics en kleine story's te groeperen tot thema's

29 / 40

Een bedrijf gebruikt een Nexus-aanpak om een groot project te schalen.

Het Nexus-integratieteam coördineert één sprint voor alle teams. Elk team heeft zijn eigen Scrum Master die helpt blokkades weg te nemen.

Verder is er één Product Owner en één product backlog voor alle Scrum-teams.

Is dit de juiste manier van omgaan met een Nexus-aanpak?

- A)** Ja, want een Nexus-aanpak kan flexibel worden ingevuld, afhankelijk van de behoeften van het specifieke bedrijf of project.
- B)** Ja, want bij Nexus is er altijd één product backlog, één Product Owner en een gecoördineerde sprint voor alle teams.
- C)** Nee, want elk team moet een eigen Product Owner en een eigen product backlog hebben om het eigen werk te ondersteunen.
- D)** Nee, want de teams moeten niet alleen de Product Owner, de product backlog en de sprint delen, maar ook de Scrum Master.

30 / 40

Een bedrijf werkt aan een groot product. Er wordt een Nexus-team ingezet om al het werk gedaan te krijgen. De product backlog moet worden geschaald naar meerdere Scrum-teams.

Hoe gebeurt dit binnen een Nexus?

- A)** Er is een team van Product Owners en één product backlog voor alle Nexus Scrum-teams.
- B)** Binnen Nexus is er geen regel die precies voorschrijft hoe de product backlog wordt geschaald.
- C)** Er is één Product Owner en een aparte product backlog voor elk Nexus Scrum-team.
- D)** Er is één Product Owner en één product backlog voor alle Nexus Scrum-teams.

31 / 40

Niet elk project is geschikt voor een Agile-aanpak. Een bedrijf heeft de volgende projecten.

- Een project op de **HR-afdeling** met een beperkt budget, maar geen vaste deadline. De vereisten van het project zijn niet duidelijk.
- Een project op de **IT-afdeling** met een krappe deadline en een beperkt budget. Er is geen speelruimte om het bereik van het project te wijzigen.

Welke afdeling heeft een project dat **niet** geschikt is voor een Agile-aanpak?

- A) De HR-afdeling, want alleen IT-projecten zijn geschikt voor een Agile-aanpak.
- B) De HR-afdeling, want die heeft geen duidelijke vereisten voor het project.
- C) De IT-afdeling, want er is geen speelruimte om het bereik van het project te wijzigen.
- D) De IT-afdeling, want die heeft een beperkt budget en een krappe deadline.

32 / 40

Een bedrijf wil een extra Scrum-team inzetten naast het Scrum-team dat nu al aan een project werkt.

Wanneer is dit een goed idee?

- A) Wanneer een project zeer complex is en het huidige Scrum-team niet over de benodigde competenties beschikt
- B) Wanneer het huidige Scrum-team zeer divers is qua gender, etniciteit of cultuur en qua relevante achtergronden
- C) Wanneer het team pas net de transitie heeft doorgemaakt en de teamleden in het begin nog niet goed samenwerken
- D) Wanneer er weinig tijd is voor training en het huidige Scrum-team uit veel onervaren mensen bestaat

33 / 40

Bij grote projecten kunnen meerdere Scrum-teams samenwerken aan hetzelfde product.

Hoe moet de product backlog worden geschaald?

- A) Een aparte backlog maken voor elk Scrum-team, op basis van componenten
- B) Een aparte backlog maken voor elk Scrum-team, op basis van functies
- C) Eén backlog maken die niet specifiek is voor een team of component
- D) Hier bestaat geen beste manier voor; zolang de oplossing maar werkt voor de teams

34 / 40

Vine Industries is een hip softwarebedrijf dat aangepaste apps schrijft voor bedrijven van allerlei groottes en types. Vine Industries heeft vaak een complexe ontwikkelomgeving en de marktintroductietijd is cruciaal voor de klanten van het bedrijf.

Developers uit meerdere Scrum-teams werken samen aan het leveren van waarde. Er kunnen meerdere Scrum-teams samen aan een product voor één klant werken. De functies die de verschillende teams ontwikkelen, zijn vaak onderling afhankelijk van elkaar. Klanten ontdekken na elke sprint nieuwe vereisten.

Wat is een goede aanpak voor bedrijven waar gewerkt wordt in een complexe Scrum-omgeving?

- A)** - Een Nexus-integratieteam oprichten voor de coördinatie op hoofdlijnen
 - Werk goed afstemmen met het oog op de afhankelijkheden tussen Scrum-teams
 - Nieuw gevonden functies opnemen in de volgende Nexus-sprint
- B)** - Het proces voor het ontdekken van nieuwe klantvereisten verfijnen
 - Bekende afhankelijkheden gebruiken om toegewezen prioriteiten te overrulen
 - Een traditionele release-managementaanpak gebruiken met het oog op de afhankelijkheden
- C)** - Een design sprint houden om problemen met betrekking tot het ontwerp en de afhankelijkheden aan te pakken
 - Een release-planningssessie houden om alle afhankelijkheden te plannen
 - Backlog items verplaatsen naar voorgedefinieerde sprints in de release
- D)** - Stoppen met het gebruik van Scrum en overstappen op een andere Agile-methode
 - Een deel van de ontwikkeling gebruiken om samen met elke klant vereisten te onderzoeken
 - Sprints voor een klant pas starten zodra alle vereisten duidelijk zijn

35 / 40

Company SHIELD werkt aan een nieuw intern ERP-systeem (enterprise resource planning) ter vervanging van het verouderde systeem dat momenteel wordt gebruikt. De functionaliteit van dit systeem zal overal in het bedrijf beschikbaar zijn en worden gebruikt in alle 30 landen waar SHIELD actief is.

Het bedrijf gebruikt de traditionele manier om Scrum te schalen. Omdat het ERP-systeem bestaat uit vijf subsystemen, kiest het bedrijf voor een samengestelde teamaanpak gebaseerd op componenten en stelt het vijf Product Owners aan. Elke Product Owner ondersteunt één van de Scrum-teams die parallel aan elkaar aan de afzonderlijke subsystemen werken. Er wordt een chieft Product Owner aangesteld die het project coördineert.

Tijdens het plannen van het project stellen de teams voor om voor elke component één product backlog te maken, aangezien deze makkelijker bij te houden en te gebruiken zijn. De chieft Product Owner heeft bezwaar tegen dit voorstel en zegt dat er slechts één product backlog moet komen.

Wat is in dit scenario de juiste beslissing voor de product backlog?

- A)** Er moeten vijf product backlogs komen, zodat elke Product Owner eindverantwoordelijk is voor diens eigen backlog.
- B)** Er moet slechts één master product backlog komen, maar er kunnen wel vijf product backlogs voor de componenten zijn.
- C)** Er moet slechts één product backlog komen, omdat meer dan één behoorlijk wat overhead en verspilling creëert.
- D)** Er moet slechts één product backlog komen, omdat de chieft Product Owner eindverantwoordelijk is voor de backlog.

36 / 40

Een Scrum-team werkt hard, maar weet niet of het gedane werk waardevolle functies oplevert.

De Scrum Master wil het team helpen en besluit het volgende te doen:

1. Het Scrum-team helpen begrijpen waarom duidelijke en bondige product backlog items noodzakelijk zijn;
2. Zorgen dat de Product Owner weet hoe de product backlog moet worden geordend om zoveel mogelijk waarde te creëren;
3. Zorgen dat de Product Owner de geleverde waarde duidelijk uitlegt tijdens de sprint review;
4. De organisatie aansturen en coachen bij de overstap op Scrum.

Welke combinatie van acties helpt om zoveel mogelijk waarde te creëren?

- A) 1 en 2
- B) 1 en 3
- C) 2 en 4
- D) 3 en 4

37 / 40

Vine Solutions is een in de Verenigde Staten gevestigd bedrijf dat software op maat maakt voor andere bedrijven. Het bedrijf heeft internationale groei als zakelijk doel. Om dit doel te ondersteunen, moet het bedrijf zijn online-aanwezigheid uitbreiden.

De Product Owner heeft diverse productdoelen opgesteld.

Met welk productdoel wordt het zakelijke doel van Vine Solutions het **beste** ondersteund?

- A) Een betrouwbaar e-commercesysteem bouwen om het bedrijf te ondersteunen
- B) De productie en leveringscapaciteit uitbreiden om verkoop buiten de Verenigde Staten mogelijk te maken
- C) Het e-commercesysteem herschrijven in Java, zodat het gegarandeerd stabiel is

38 / 40

12Bike is een fietskoeriersdienst dat zijn digitale platform wil verbeteren om nieuwe fietskoeriers sneller te kunnen inwerken.

12Bike besteedt dit werk uit aan een softwarebedrijf dat werkt met Scrum.

De financieel manager van 12Bike wil het investeringsrendement (return on investment, ROI) berekenen om een indicatie te krijgen van de waarde die het project oplevert.

Krijgt de manager zijn gewenste informatie door de ROI te berekenen?

- A) Ja, want de klant heeft de Product Owner gevraagd om de ROI te berekenen.
- B) Ja, want de Product Owner kan de ROI baseren op benchmarks van concurrenten.
- C) Nee, want de inwerktijd is een veel betere indicator voor de prestaties.
- D) Nee, want de ROI geeft alleen een indicatie van de waarde voor het softwarebedrijf.

39 / 40

Wat is de **beste** manier om een goed inzicht te krijgen in de behoeften van klanten en gebruikers?

- A) Feedback van klanten en gebruikers verzamelen zodra de release van het product heeft plaatsgevonden
- B) Klanten en gebruikers uitnodigen om deel te nemen aan de daily-scrummeetings
- C) Klanten en gebruikers vroeg en vaak betrekken bij het ontwikkelproces

40 / 40

Bij het communiceren met stakeholders, kan het nuttig zijn om een minimaal verkoopbaar product (minimal marketable product, MMP) te definiëren. Dit zorgt ervoor dat de stakeholders iets hebben om te bespreken.

Wat is een MMP?

- A) Een minimale functieset die snel kan worden gebouwd om een hypothese te testen
- B) De kleinst mogelijke functieset waarmee wordt voorzien in de behoeften van gebruikers
- C) Het kleinste product dat wordt geaccepteerd door gebruikers wanneer ze het product gratis ontvangen

Antwoordsleutel

1 / 40

Yellow Industries verliest klanten. De belangrijkste klacht is dat het bedrijf niet de producten levert die klanten willen. De directie wil meer Agile gaan werken en het bedrijf op die manier weer financieel gezond maken.

Hoe heeft Yellow Industries de **meeste** baat bij een meer Agile werkwijze?

- A) Het zou zorgen voor een prettigere omgeving voor het personeel, waardoor hun output waardevoller wordt.
 - B) Het zou zorgen dat klanten meer verantwoordelijkheid krijgen om uit te leggen wat ze willen voorafgaand aan de ontwikkeling.
 - C) Het zou zorgen dat de personeelskosten van het bedrijf dalen, omdat Agile een efficiënte werkwijze is.
 - D) Het zou zorgen dat het bedrijf meer waarde voor klanten kan genereren door nauwer met hen samen te werken.
-
- A) Incorrect. Dit kan inderdaad gebeuren wanneer het bedrijf kiest voor een Agile-werkwijze, maar hier heeft het bedrijf niet de meeste baat bij. Het probleem van het bedrijf is niet zozeer dat medewerkers geen output leveren, maar dat klanten niet tevreden zijn met de producten. Het bedrijf heeft de meeste baat bij de feedback die het krijgt van zijn klanten.
 - B) Incorrect. Voordat klanten een increment met waarde zien, weten ze niet altijd waar ze om moeten vragen. Het bedrijf heeft de meeste baat bij regelmatige feedback-loops. De klant vragen om voorafgaand aan de ontwikkeling meer ideeën aan te dragen, heeft geen enkele zin voor het bedrijf.
 - C) Incorrect. Dat Agile doorgaans een efficiënte werkwijze is, zorgt nog niet voor een verlaging van de personeelskosten. Agile is gericht op het creëren van meer waarde voor de klant, zelfs als dat leidt tot hogere personeelskosten. Het idee is dat klanten bereid zijn te betalen voor waarde, waardoor het bedrijf weer gezond kan worden.
 - D) Correct. Het grootste probleem van het bedrijf is dat klanten niet tevreden zijn met de producten. Met Agile kan het bedrijf daar verbetering in brengen, doordat klanten regelmatig feedback zullen geven waardoor het bedrijf meer waarde voor klanten kan creëren. (Literatuur: A, Hoofdstuk 1.1)

2 / 40

Een Agile-werkwijze biedt meer voorspelbaarheid en flexibiliteit dan traditionele werkwijzen.

Hoe zorgt Scrum voor meer voorspelbaarheid en flexibiliteit?

- A)** - Een dagelijkse meeting op hetzelfde tijdstip zorgt voor voorspelbaarheid.
- Het gebruik van Een Scrum-bord om werk bij te houden zorgt voor flexibiliteit.
 - B)** - Het opstellen van een nieuwe sprint planning voor elke sprint zorgt voor voorspelbaarheid.
- Het niet hebben van vaste werktijden voor het team zorgt voor flexibiliteit.
 - C)** - Het gebruik van een schatting voor de snelheid (velocity) van het team zorgt voor voorspelbaarheid.
- Het herordenen van de product backlog items wanneer dit nodig is, zorgt voor flexibiliteit.
 - D)** - Het gebruik van sprint retrospectives om processen te veranderen zorgt voor voorspelbaarheid.
- Het gebruik van strikte service level expectations (SLE's) zorgt voor flexibiliteit.
-
- A)** Incorrect. Een dagelijkse meeting op hetzelfde tijdstip is voorspelbaar, maar dit is niet het type voorspelbaarheid dat hier wordt bedoeld. Het gebruik van een Scrum-bord leidt niet tot meer flexibiliteit.
 - B)** Incorrect. Een nieuwe sprint planning draagt eerder bij aan de flexibiliteit dan aan de voorspelbaarheid, aangezien de planning maar over een korte periode gaat. Flexibiliteit in de zin van flexibele werktijden kan onderdeel zijn van een Agile-werkwijze, maar kan ook worden aangeboden als onderdeel van meer traditionele werkwijzen.
 - C)** Correct. Door de snelheid van het team te schatten, ontstaat een voorspelling van de hoeveelheid werk die tijdens de volgende (paar) sprints kan worden verricht. Herordening van de product backlog items waarborgt flexibiliteit wat betreft de activiteiten in de volgende sprint. (Literatuur: A, Hoofdstuk 6.16 en 10.11)
 - D)** Incorrect. Het zou juist andersom moeten zijn. Het veranderen van processen is een soort flexibiliteit. SLE's kunnen enige voorspelbaarheid bieden voor de snelheid.

3 / 40

Een Scrum Master weet dat ze zou moeten helpen bij het wegnemen van blokkades, maar twijfelt of het ook nuttig is om een vorm van continue verbetering op te zetten.

Is er overlap tussen het wegnemen van blokkades en het zorgen voor continue verbetering?

- A) Ja. Een Scrum Master die een blokkade wegneemt, levert daarmee een deel van de continue verbetering die het team nodig heeft voor het creëren van een flow (doorstroming).
 - B) Ja. Continue verbetering focust op het verbeteren van het product, dus de Scrum Master moet hier gebruik van maken om de flow van het team te bevorderen.
 - C) Nee. Items voor continue verbetering moeten worden opgenomen in een backlog voor continue verbetering, en blokkades horen daar niet thuis.
 - D) Nee. Het wegnemen van blokkades is een taak van de Scrum Master en continue verbetering wordt gedaan door de Developers.
-
- A) Correct. Wanneer blokkades worden weggenomen, verbetert de flow. Continue verbetering bestaat vooral uit optimalisatie van processen en de werkwijze, waardoor het product beter kan worden. Verbetering van de flow is het resultaat en doel van continue verbetering. (Literatuur: A, Hoofdstuk 7.5)
 - B) Incorrect. Hoewel er wel overlap is, is continue verbetering niet gericht op de verbetering van het product.
 - C) Incorrect. Er is wel degelijk overlap tussen continue verbetering en het wegnemen van blokkades. De items over verbetering horen niet thuis in een product backlog. Een backlog voor continue verbetering is een betere plaats om items voor continue verbetering te verzamelen.
 - D) Incorrect. Er is wel degelijk overlap tussen continue verbetering en het wegnemen van blokkades. De Scrum Master kan identificeren welke mogelijkheden er zijn om de flow te verbeteren en samen met de Developers continue verbeteringen doorvoeren.

4 / 40

Zakelijke vereisten kunnen elk moment veranderen. Dus door alleen het noodzakelijke werk te doen om een vereiste stap als voltooid te beschouwen, bespaart een projectteam tijd en moeite.

Welke Agile-methodologie past het **beste** bij deze omschrijving?

- A) DSDM
 - B) Kanban
 - C) LeSS
 - D) SAFe
-
- A) Correct. Volgens DSDM (tegenwoordig Agile Business Consortium) moet in elke stap alleen het minimale werk worden verricht om door te kunnen gaan met het volgende item. De achterliggende gedachte is dat continue verandering een natuurlijk onderdeel van projecten is. (Literatuur: A, Bijlage A)
 - B) Incorrect. Kanban draait om de visualisatie van werk en het beperken van werk in uitvoering (WIP).
 - C) Incorrect. LeSS staat voor 'Large-Scaled Scrum' en is een methodologie die kan worden toegepast wanneer meerdere teams samen aan de ontwikkeling van één product of dienst werken.
 - D) Incorrect. SAFe draait om het schalen van Agile buiten de grenzen van een team, de visualisatie en het beperken van werk in uitvoering (WIP), en decentralisatie van de besluitvorming.

5 / 40

Wat is **geen** eindverantwoordelijkheid van de Product Owner in een Scrum-team?

- A) De productlancering coördineren
- B) De product backlog onderhouden
- C) Het productbudget beheren
- D) De voortgang van het team bijhouden

- A) Incorrect. Deze taak is een eindverantwoordelijkheid van de Product Owner.
- B) Incorrect. Deze taak is een eindverantwoordelijkheid van de Product Owner.
- C) Incorrect. Deze taak is een eindverantwoordelijkheid van de Product Owner.
- D) Correct. Deze taak is een eindverantwoordelijkheid van de Scrum Master. (Literatuur: A, Hoofdstuk 6.3)

6 / 40

Natalie heeft de afgelopen vijf jaar gewerkt als Developer in een Scrum-team bij een bedrijf dat software ontwikkelt. Ze was daar een technisch competente en ervaren Developer. Onlangs is ze aan de slag gegaan bij de Wooden Tulip Hotel Group, waar ze nu de rol van Product Owner vervult in een nieuw team. Het team werkt aan een marketingproduct.

Natalie heeft het moeilijk in haar nieuwe rol als Product Owner. Marketing ligt haar niet en de activiteiten van de Wooden Tulip Hotel Group zijn heel anders dan die van het softwarebedrijf waar ze eerst werkte.

Wat moet Natalie **eerst** doen?

- A) De Scrum Master vragen om de Product Owner-taken voorlopig over te nemen en leren door het Scrum-team te observeren terwijl het team werkt
 - B) De stakeholders van het bedrijf leren kennen om meer inzicht te krijgen in het marketingproduct en de zakelijke prioriteiten
 - C) Eerst de backlog verfijnen om inzicht te krijgen in het product en de Developers vragen om met de klant te communiceren
 - D) In gesprek gaan met managers van de Wooden Tulip Group om meer inzicht te krijgen in de prioriteiten en de product backlog te ordenen
- A) Incorrect. De Scrum Master hoort de Product Owner niet te vervangen. Hoewel de Product Owner zeker kan leren van de rest van het team, is het geen goed idee om de eindverantwoordelijkheid over te dragen. Als eerste prioriteit moet Natalie inzicht krijgen in de zakelijke prioriteiten en het marketingproduct.
 - B) Correct. Hoewel het verre van ideaal is om iemand zonder grondige kennis van een bedrijf aan te stellen als Product Owner, gebeurt dit wel vaker. In zulke gevallen moet de Product Owner als eerste prioriteit een goed inzicht krijgen in het bedrijf en de wensen en vereisten ervan. (Literatuur: A, Hoofdstuk 5.6.3)
 - C) Incorrect. Als de Product Owner inzicht wil krijgen in het product, moet ze eerst praten met de zakelijke stakeholders. Verfijning van de product backlog is een activiteit die daaruit voortkomt. De Product Owner moet de communicatie met de klant niet delegeren aan de Developers, maar moet hier zelf ook bij betrokken zijn.
 - D) Incorrect. Hoewel alle input van stakeholders waardevol is, hebben de managers en het ordenen van de product backlog hier niet de hoogste prioriteit. Inzicht krijgen in de zakelijke prioriteiten en het marketingproduct zou de eerste prioriteit moeten zijn.

7 / 40

De Product Owner van een productiebedrijf krijgt negatieve feedback van de klant tijdens elke meeting die ze hebben. De klant blijft klagen dat de Product Owner niet levert waar de klant om heeft gevraagd.

Wat moet de Product Owner doen om het succes van het product te vergroten?

- A) De Scrum Master vragen om samen met de klant naar een oplossing te zoeken
 - B) De kwestie bespreken met de Scrum Master en samen een oplossing zoeken
 - C) De kwestie escaleren naar de directe manager van de Developers
 - D) Een gezamenlijke meeting met de klant en het Scrum-team plannen
- A) Incorrect. Dit is geen zaak van de klant en de Scrum Master alleen. De Product Owner en de rest van het Scrum-team moeten erbij worden betrokken.
- B) Incorrect. Dit is geen zaak van de Product Owner en de Scrum Master alleen. De klant en het hele Scrum-team moeten erbij worden betrokken.
- C) Incorrect. Scrum-teams zijn zelfsturend, dus speelt een manager hier geen rol.
- D) Correct. De Product Owner vertegenwoordigt de stem van de klant (voice of the customer, VoC), maar het hele team moet zich bezighouden met de klant, vooral als er een verschil van inzicht is. (Literatuur: A, Hoofdstuk 5.6.3)

8 / 40

Het interne Scrum-team van een grote bank bereidt zich voor op de eerste sprint review. Tijdens deze meeting zullen de teamleden de eerste functionaliteit van een dienst waaraan ze werken, tonen aan het zakelijke team.

De Developers stellen voor dat de Product Owner vertelt over het verrichtte werk en de functionaliteit demonstreert. Ze redeneren dat de Product Owner de stem van de klant (voice of the customer, VoC) is en de taal van het bedrijf spreekt. De Developers vinden dat ze zelf te technisch zijn.

De Scrum Master stelt daarentegen voor dat de Developers hun werk zelf laten zien. Zo kunnen ze de functionaliteit uitleggen en direct eventuele vragen beantwoorden. De Scrum Master en de Product Owner zullen wel aanwezig zijn tijdens de meeting.

Wat is de juiste structuur voor de sprint review?

- A) Het hele Scrum-team presenteert gezamenlijk de resultaten aan de belangrijkste stakeholders. Verder wordt de voortgang ten opzichte van het productdoel besproken.
 - B) De Product Owner bereidt een presentatie voor en presenteert de deliverables van de sprint samen met de Developers aan de stakeholders.
 - C) De Product Owner laat samen met de Scrum Master aan de stakeholders zien welke items uit de sprint backlog zijn gedaan.
- A) Correct. Het hele Scrum-team werkt samen tijdens de sprint review. De review is een collectieve gebeurtenis en zo mogelijk moet iedereen eraan deelnemen. (Literatuur: A, Hoofdstuk 5.8.4)
- B) Incorrect. De sprint review is een werksessie en mag niet worden beperkt tot een presentatie door de Product Owner.
- C) Incorrect. De sprint backlog wordt niet besproken tijdens de sprint review.

9 / 40

Fatima is Product Owner bij een bedrijf dat software voor datawarehouses levert. Halverwege een sprint ontvangt ze nieuwe informatie over twee zaken. Ten eerste moet het bedrijf het productdoel wijzigen omdat de klant van gedachten is veranderd. Ten tweede is er niet voldoende budget om het project te voltooien dat de klant aanvankelijk voor ogen had.

Is Fatima bevoegd om de sprint te af te breken?

- A) Ja, want het sprintdoel is achterhaald.
 - B) Ja, want er is niet genoeg budget om de sprint te voltooien.
 - C) Nee, want wanneer een sprint eenmaal is gestart, wordt deze nooit afgebroken.
 - D) Nee, want alleen de klant mag een sprint afbreken.
-
- A) Correct. Een sprint kan worden afgebroken als het sprintdoel achterhaald is. Bovendien is alleen de Product Owner bevoegd om een sprint af te breken. (Literatuur: A, Hoofdstuk 5.8)
 - B) Incorrect. Problemen met het budget zijn geen geldige reden om een sprint af te breken.
 - C) Incorrect. Een sprint kan worden afgebroken als het sprintdoel achterhaald is.
 - D) Incorrect. Alleen de Product Owner is bevoegd om een sprint af te breken.

10 / 40

Een bedrijf werkt met meerdere Scrum-teams om te zorgen dat ze de voor klanten belangrijke deadlines kunnen halen. De teams moeten zorgen dat er geen dubbel werk wordt gedaan en dat afhankelijkheden zichtbaar en duidelijk zijn.

Het bedrijf heeft gekozen voor één backlog, één Product Owner en meerdere Scrum-teams. Elk Scrum-team bestaat uit meerdere Developers en een eigen Scrum Master.

Welke Scrum-rol kan alle inspanningen het **beste** coördineren?

- A) De Developers, omdat de teams zelfsturend zijn en dus moeten kunnen coördineren
 - B) De Product Owner, omdat deze ook de product backlog coördineert
 - C) De Scrum Masters, omdat zij tijd hebben om gezamenlijk het werk te coördineren
-
- A) Incorrect. Hoewel teams zelfsturend zijn, is coördinatie een taak die de ene Product Owner moet oppakken. De Product Owner heeft een goed overzicht van alle product backlog items en dus van de afhankelijkheden.
 - B) Correct. In Scrum moet de Product Owner de inspanningen van meerdere teams coördineren. (Literatuur: A, Hoofdstuk 5.6)
 - C) Incorrect. Hoewel de Scrum Masters tijd hebben voor de coördinatie, heeft de Product Owner een beter overzicht van de product backlog items en dus van de afhankelijkheden.

11 / 40

De afzonderlijke rollen in Scrum zijn verantwoordelijk en eindverantwoordelijk voor verschillende zaken. Zo heeft een van de rollen de eindverantwoordelijkheid om het plan en de werkwijze indien nodig aan te passen, zodat er gegarandeerd wordt toegewerkt naar het sprintdoel.

Van welke rol is dit een eindverantwoordelijkheid?

- A)** De Developers
 - B)** De Product Owner
 - C)** De Scrum Master
- A)** Correct. Dit is een eindverantwoordelijkheid van de Developers, omdat zij degenen zijn die het werk verrichten. (Literatuur: A, Hoofdstuk 5.6.2)
- B)** Incorrect. De Product Owner is eindverantwoordelijk voor het maken van een productdoel. Het is de verantwoordelijkheid van de Developers dat er werk wordt verricht waarmee wordt toegewerkt naar het sprintdoel.
- C)** Incorrect. De Scrum Master heeft als eindverantwoordelijkheid dat het team de eigen werkwijze opnieuw evalueert, niet dat er wordt toegewerkt naar het sprintdoel.

12 / 40

Een effectief productdoel is in Scrum een belangrijk aspect om waarde voor de klant te creëren.

Welke kritieke vraag moet worden beantwoord om te komen tot een effectief productdoel?

- A)** Hoe wordt het product winstgevend voor de klant?
 - B)** Wat is de verwachte toekomstige staat van het product?
 - C)** Wat is de beoogde datum waarop het product beschikbaar moet zijn?
 - D)** Welke productfuncties moeten als eerste worden gebouwd?
- A)** Incorrect. Winstgevendheid wordt gedefinieerd als waarde – een productdoel voor de organisatie – op basis van het gebruik van organisatorische middelen. Het wordt niet gedefinieerd als winstgevendheid voor de klant.
- B)** Correct. Het productdoel beschrijft een toekomstige staat van het product en geeft aan welke organisatorische doelen en doelstellingen ermee worden ondersteund. (Literatuur: A, Hoofdstuk 6.4)
- C)** Incorrect. De beoogde datum is niet hetzelfde als het productdoel.
- D)** Incorrect. Het Scrum-team gebruikt een iteratief proces om gezamenlijk te bepalen welke functies moeten worden gebouwd.

13 / 40

Amitola Company wil een nieuwe portal maken om de interactie tussen leveranciers en het bedrijf te verbeteren. Voor deze leveranciersportal is een productdoel nodig.

De Product Owner leidt een meeting om het productdoel te ontwikkelen. Ze moet zorgen dat alle stakeholders het eens zijn over het productdoel, omdat deze van essentieel belang is om de juiste koers voor de productontwikkeling te bepalen.

Tijdens de meeting moet eerst de visie voor leveranciersportal duidelijk worden.

Waarom is dit zo belangrijk?

- A)** Omdat zo wordt gewaarborgd dat het team blijft toewerken naar een waardevol doel
 - B)** Omdat zo de huidige toestand van het project inzichtelijker wordt
 - C)** Omdat dit de volgende doeltoestand is die elke sprint wordt bijgewerkt
 - D)** Omdat het team hierdoor systematisch gaat experimenteren om het doel te bereiken
-
- A)** Correct. De eerste stap in de Toyota-verbeter-kata is 'begrijp de richting of uitdaging'. Zodra duidelijk is waar het bedrijf heen wil, kan worden gewerkt aan de weg ernaartoe. (Literatuur: A, Hoofdstuk 6.16)
 - B)** Incorrect. Dit is de tweede stap in de Toyota-verbeter-kata. Het einddoel helpt niet echt om inzicht te verkrijgen in de huidige toestand. Beide worden gebruikt om de weg voorwaarts en de benodigde stappen hiervoor te bepalen.
 - C)** Incorrect. Dit is de derde stap in de Toyota-verbeter-kata. De eerste stap is niet het bepalen van een tijdelijk doel. Het bedrijf bepaalt eerst het einddoel en ontwikkelt vervolgens op basis daarvan haalbare tijdelijke doelen.
 - D)** Incorrect. Dit is de vierde stap in de Toyota-verbeter-kata. Dat het team een doel heeft, betekent niet automatisch dat het team gaat experimenteren.

14 / 40

In Scrum is er alleen sprake van commitment (toewijding) aan functies wanneer er actief aan wordt gewerkt. Klanten kunnen het echter lastig vinden om zich te commiteren aan de productontwikkeling en een budget beschikbaar te stellen zonder een idee van het product te hebben. Daarom kan het nuttig zijn om klanten een product roadmap te tonen.

Wat is de **beste** manier om een product roadmap te maken?

- A)** - Gedetailleerde product backlog items maken en deze groeperen
 - De leveringsvolgorde en voltooiingstijd bepalen
 - De roadmap tijdens elke sprint planning bijwerken
 - B)** - Functies definiëren op basis van feedback van de Developers en managers
 - Bepalen welke klanten gerust moeten worden gesteld met de roadmap
 - Dagelijks een Gantt-grafiek met de voortgang en afhankelijkheden bijwerken
 - C)** - Vereisten op hoofdlijnen en een productportfolio definiëren
 - Bepalen welke Scrum-teams erbij worden betrokken
 - De product backlog bijwerken voor een volledig Nexus-project
 - D)** - Vereisten op hoofdlijnen definiëren en hier een ordening aan toekennen
 - Afhankelijkheden bepalen en een leveringsvolgorde in kaart brengen
 - De roadmap bijwerken tijdens het ontwikkelproces
- A)** Incorrect. Een product roadmap omvat geen gedetailleerde product backlog items. De leveringsvolgorde en -tijd maken ook geen deel uit van de roadmap. De roadmap kan op elk gewenst moment worden bijgewerkt, niet alleen tijdens sprint-planningmeetings.
- B)** Incorrect. De klanten moeten de basis voor de functies bepalen, niet de Developers en managers (ook al kunnen managers soms ook klanten zijn). Het geruststellen van klanten mag nooit het doel van een product roadmap zijn. Gantt-grafieken kunnen al dan niet vereist zijn, maar het is onwaarschijnlijk dat ze dagelijks worden bijgewerkt.
- C)** Incorrect. Een productportfolio is geen onderdeel van de product roadmap. De updates hoeven ook niet per se voor een Nexus-team te zijn. Het is onduidelijk hoe groot het project wordt en of een Nexus nodig zal zijn.
- D)** Correct. Het enige wat nodig is om een product backlog te maken, zijn grofmazige vereisten. Deze kunnen om te beginnen het beste worden begrepen vanuit een zakelijk perspectief: hoe creëren ze waarde en hoe gaat het bedrijf ze ordenen of een prioriteit geven. Door de roadmap tijdens het ontwikkelen bij te werken, ontstaat de benodigde flexibiliteit. (Literatuur: A, Hoofdstuk 6.1)

15 / 40

Tijdens de sprint-planningmeeting maakt een Scrum-team voor het eerst gebruik van de definition of done (DoD). In deze meeting schat het team de grootte van backlog items en stelt de sprint backlog samen.

Waarom heeft het team de DoD nodig tijdens de sprint-planningmeeting?

- A) Omdat elke functie op gereedheid wordt gecontroleerd zodra deze klaar is in de sprint
 - B) Omdat de Product Owner moet bevestigen dat de backlog items aansluiten bij de vereisten
 - C) Omdat het team het sprintdoel moet accepteren als product dat potentieel leverbaar (gereed voor productie) is
 - D) Omdat de werklast afhankelijk is van de vereisten voor zowel de functies als de DoD
-
- A) Incorrect. Hiervoor wordt de DoD gebruikt, maar dit gebeurt niet tijdens de sprint-planningmeeting.
 - B) Incorrect. Hoewel de Product Owner moet bevestigen dat de backlog items aansluiten bij de vereisten van de klant en de DoD hierbij kan helpen, gebeurt dit doorgaans niet tijdens de sprint-planningmeeting.
 - C) Incorrect. De DoD wordt niet gebruikt om het sprintdoel te beoordelen, al is het sprintdoel meestal wel een increment die potentieel leverbaar (gereed voor productie) is.
 - D) Correct. De werklast is afhankelijk van alle vereisten voor een functie, en hieronder valt ook de DoD. (Literatuur: A, Hoofdstuk 5.7)

16 / 40

Een Product Owner schrijft de volgende user story voor de product backlog:

Als invoerder van gegevens wil ik een goede gebruikersinterface voor het beheer van klantfacturen, zodat ik mijn werk snel kan doen.

Bevat deze user story de benodigde specifieke informatie die moet worden opgehaald (pulled) naar een sprint backlog?

- A) Ja, want aanvullende informatie kan tijdens een sprint nog worden toegevoegd.
 - B) Ja, want de story volgt de aanbevolen sjabloon voor een user story.
 - C) Nee, want de identiteit van het type gebruiker is niet specifiek genoeg.
 - D) Nee, want de termen 'goede' en 'snel' zijn niet specifiek genoeg.
-
- A) Incorrect. Soms kan er tijdens een sprint aanvullende informatie worden toegevoegd. Wanneer de Developers vragen hebben, kunnen de antwoorden bijvoorbeeld worden toegevoegd tijdens een sprint. Kwaliteitsvereisten zoals 'goede' of 'snel' moeten echter worden gespecificeerd voordat de user story wordt opgehaald naar een sprint backlog.
 - B) Incorrect. User story's volgen meestal deze sjabloon: Als wil ik , zodat . Er zijn echter ook andere sjablonen mogelijk en toegestaan. Deze user story volgt de sjabloon, maar bevat enkele niet-specifieke termen die moeten worden verduidelijkt voordat het item wordt opgehaald naar een sprint backlog.
 - C) Incorrect. Het is niet nodig om het type gebruiker nader te specificeren. De gebruikersnaam hoeft niet specifiek te zijn. De termen 'goede' en 'snel' moeten wel nader worden gespecificeerd.
 - D) Correct. User story's in de product backlog die kunnen worden opgehaald naar een sprint backlog, moeten specifiek zijn. De niet-functionele vereisten moeten specifiek zijn, zodat de story points kunnen worden geschat en de functie gegarandeerd voldoet aan de verwachtingen van de klant. (Literatuur: A, Hoofdstuk 6.11)

17 / 40

Een bureau voor digitale communicatie ontwikkelt een reisplatform voor een klant. Gebruikers van het reisplatform moeten op hetzelfde platform een vlucht, kamer en huurauto kunnen boeken. Gedurende het hele project worden er user story's gevonden, ontleed en verfijnd.

De volgende user story's zijn gereed:

- Als zakenreiziger wil ik alleen beschikbare **zakenhotels** zien en snel en efficiënt een hotel kunnen kiezen.
- Als vakantieganger wil ik een **vaste datum** kunnen kiezen voor mijn vlucht, zodat ik op reis kan zodra mijn vakantie begint.
- Als vakantieganger wil ik mijn hele reis op **één platform** kunnen regelen en zo tijd besparen.

Welke user story is een epic?

- A) De story over zakenhotels
 - B) De story over een vaste datum
 - C) De story over één platform
-
- A) Incorrect. Dit is een fijnmazige user story.
 - B) Incorrect. Dit is een middenmazige user story.
 - C) Correct. Dit is een grofmazige user story op hoofdlijnen en dus een epic. (Literatuur: A, Hoofdstuk 6.11)

18 / 40

Günter werkt voor het eerst als Product Owner. Hij twijfelt hoe hij moet omgaan met niet-functionele vereisten in de product backlog.

Hij ontleedt de niet-functionele vereisten in kleinere items op ongeveer dezelfde wijze als functionele vereisten: op het moment dat ze een belangrijke rol gaan spelen. Wanneer een taak die aan een niet-functionele vereiste is gekoppeld gedaan is, verwijdt hij de niet-functionele vereiste uit de product backlog.

Al snel merkt Günter dat wanneer hij story's met niet-functionele vereisten uit de product backlog verwijdt, hij ze later vaak weer moet toevoegen.

Hoe kan hij het **beste** omgaan met niet-functionele vereisten?

- A) De niet-functionele vereisten ontleden zodra ze bekend worden en ze bovenaan de product backlog laten staan
 - B) De niet-functionele vereisten toevoegen aan de product backlog en ze ordenen en ontleden op het moment dat ze een belangrijke rol gaan spelen
 - C) De story's verwijderen wanneer ze gedaan zijn en ze later zo nodig opnieuw toevoegen, precies zoals nu gebeurt
-
- A) Correct. Hoewel niet alle niet-functionele vereisten direct bekend zijn, moeten ze worden ontleed zodra ze worden geïdentificeerd. Vervolgens moeten ze bovenaan de product backlog blijven staan. Niet-functionele vereisten kunnen tot in het oneindige onderdeel van product backlog items blijven, omdat veel andere functionele vereisten ervan afhankelijk zijn of omdat het fundamentele bouwstenen zijn. (Literatuur: A, Hoofdstuk 6.9.1, 6.14 en 7.4.7)
 - B) Incorrect. Het klopt dat niet-functionele vereisten vaak ontstaan naarmate het project vordert. Vanwege het fundamentele aspect van deze vereisten moeten ze echter altijd worden ontleed zodra ze bekend worden.
 - C) Incorrect. Niet-functionele vereisten kunnen tot in het oneindige onderdeel van product backlog items blijven, omdat veel andere functionele vereisten ervan afhankelijk zijn of omdat het fundamentele bouwstenen zijn.

19 / 40

Een team werkt voor het eerst met Scrum. De teamleden bespreken hoe ze niet-functionele vereisten en functionele vereisten moeten prioriteren. Functionele vereisten zijn de zakelijke vereisten.

Hoe moeten de niet-functionele vereisten worden geprioriteerd?

- A) Deze moeten altijd een hogere prioriteit krijgen dan de zakelijke vereisten.
 - B) Deze moeten altijd een lagere prioriteit krijgen dan de zakelijke vereisten.
 - C) Deze moeten worden geprioriteerd op basis van de afhankelijkheden van andere vereisten.
 - D) Deze moeten worden geprioriteerd op basis van de visie van de Product Owner in een specifieke context.
-
- A) Incorrect. Ze moeten een hogere prioriteit krijgen als er afhankelijkheden door ontstaan, maar ze zijn niet per se belangrijker dan andere vereisten.
 - B) Incorrect. Ze moeten geen lagere prioriteit krijgen enkel en alleen omdat ze niet zakelijk zijn. Als er afhankelijkheden door ontstaan, moeten ze op basis daarvan een prioriteit toegekend krijgen.
 - C) Correct. Niet-functionele vereisten hebben vaak meer afhankelijkheden en moeten altijd een prioriteit toegekend krijgen op basis van die afhankelijkheden. (Literatuur: A, Hoofdstuk 6.14)
 - D) Incorrect. De prioritering mag niet afhankelijk zijn van de mening van de Product Owner. Niet-functionele vereisten moeten altijd worden ontleed om inzicht te krijgen in de afhankelijkheden en op basis daarvan worden geprioriteerd.

20 / 40

Welk Scrum-artefact moet het **vaakst** worden bijgewerkt?

- A) De definition of done (DoD)
 - B) Het increment
 - C) De product backlog
 - D) De sprint backlog
-
- A) Incorrect. De DoD moet alleen worden bijgewerkt als het Scrum-team ontdekt dat er iets ontbreekt of iets belangrijks moet worden toegevoegd.
 - B) Incorrect. Een increment moet na elke sprint worden opgeleverd.
 - C) Incorrect. De product backlog wordt beheerd door de Product Owner. De Product Owner werkt de product backlog regelmatig bij, maar dit gebeurt niet zo vaak als het bijwerken van de sprint backlog.
 - D) Correct. De sprint backlog moet regelmatig worden bijgewerkt; het is raadzaam om dit één keer per dag te doen, zodat de backlog zo up-to-date mogelijk blijft. (Literatuur: A, Hoofdstuk 7.4.1)

21 / 40

Een Scrum-team staat bekend om zijn uitstekende prestaties. De laatste tijd haalt het team echter zijn sprintdoelen niet, ondanks dat er in elke sprint tijd voor onvoorziene zaken wordt gereserveerd. Tijdens een sprint retrospective onderzoekt de Scrum Master deze kwestie samen met het team.

De Developers identificeren de volgende problemen voor de laatste sprint:

- Het team ontdekte na elke sprint enkele **belemmeringen** voor de workflow.
- Het management duwde (pushte) regelmatig onverwachte **verzoeken** in de workflow die enkele uren in beslag namen.
- **Specialistische** teamleden werden plotseling uit het team gehaald om dagenlang andere teams te helpen.
- De Product Owner nam in de laatste maand een geplande **vakantie** van twee weken.

Wat is de **meest** waarschijnlijke reden dat de sprintdoelen niet zijn gehaald?

- A) De belemmeringen
 - B) De verzoeken
 - C) De specialisten
 - D) De vakantie
-
- A) Incorrect. Het team moet altijd zoeken naar manieren om de flow te verbeteren. Aangezien het team in het verleden de sprintdoelen wel behaalde, is dit waarschijnlijk niet de reden dat het nu niet lukte.
 - B) Incorrect. Het is onwaarschijnlijk dat de sprintdoelen niet worden gehaald wegens de onverwachte verzoeken, omdat het team hiervoor tijd incalculeert in de sprint.
 - C) Correct. Wanneer specialistische teamleden uit een team worden gehaald om de vaardigheden van andere teams aan te vullen, werkt dat zeer ontwrichtend. Zoiets is een grote beperking, vooral als het team deze specialisten dagenlang moet missen. Dit is waarschijnlijk de reden dat het team de sprintdoelen niet heeft gehaald. (Literatuur: A, Hoofdstuk 7.5)
 - D) Incorrect. Teamleden mogen vakantiedagen opnemen, en dit zou niet tot het niet halen van sprintdoelen moeten leiden. Aangezien het team in het verleden de sprintdoelen wel behaalde, is dit waarschijnlijk niet de reden dat het nu niet lukte.

22 / 40

Een team gebruikt een Kanbanbord met vier kolommen:

- 1 – User story
- 2 – To do
- 3 – Doing (3)
- 4 – Done

Wat is de **meest** waarschijnlijke betekenis van de '(3)' in de derde kolom?

- A) Deze kolom heeft een werk in uitvoering-limiet (WIP-limit) van drie.
 - B) Deze kolom bevat drie onzichtbare blokkade-tickets die moeten worden verholpen.
 - C) Dit is de enige kolom die is onderverdeeld in drie aparte swimlanes.
 - D) Dit team bestaat uit drie teamleden en drie 'Doing'-kolommen.
-
- A) Correct. Dit is een perfect voorbeeld van een Kanbanbord met de kolommen voor elke status plus een vermelding van de WIP-limit in de 'Doing'-kolom. (Literatuur: A, Hoofdstuk 10.6)
 - B) Incorrect. Blokkade-tickets mogen nooit onzichtbaar worden gemaakt. Het team moet problemen samen aanpakken en blokkades zo snel mogelijk wegnemen.
 - C) Incorrect. Als er verschillende swimlanes worden gemaakt, moeten deze terugkomen in alle kolommen, niet in slechts één kolom.
 - D) Incorrect. De 'Doing'-kolom moet op een Kanbanbord niet worden opgesplitst per teamlid.

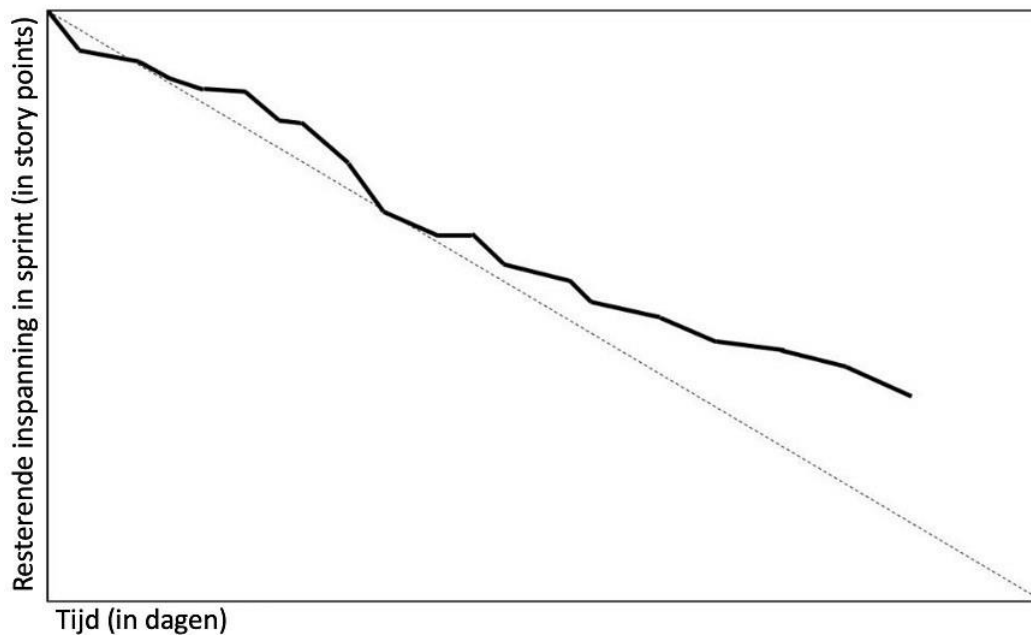
23 / 40

Wat is het **voornaamste** doel van een Scrum-bord?

- A) Het helpt de Developers hun werk te organiseren en te zien hoeveel werk er nog moet worden gedaan.
 - B) Het helpt de Product Owner het werk van het team bij te houden en hierover te rapporteren aan het management.
 - C) Het helpt de Scrum Master bij te houden welke Developer aan welke taak werkt.
-
- A) Correct. Het Scrum-bord is een manier om het werk van het team te visualiseren. Het voornaamste doel ervan is dat de Developers hun werk kunnen organiseren. (Literatuur: A, Hoofdstuk 10.2)
 - B) Incorrect. Hoewel het Scrum-bord kan worden gebruikt om het werk van het team bij te houden en rapporten voor het management op te stellen, is dit niet het voornaamste doel ervan. Het voornaamste doel is ondersteuning van de zelfsturing van het team.
 - C) Incorrect. Hoewel het Scrum-bord door de Scrum Master kan worden gebruikt om het werk van de Developers bij te houden, is dit niet het voornaamste doel ervan. Het voornaamste doel is ondersteuning van de zelfsturing van het team.

24 / 40

Een Scrum-team gebruikt een burn-down chart om de eigen voortgang bij te houden. Tijdens een sprint ziet de grafiek er als volgt uit:



Wat kan worden geconcludeerd over deze sprint?

- A) De Developers doen minder dan ze hadden verwacht.
 - B) De Developers liggen op schema voor het behalen van het sprintdoel.
 - C) De Developers zijn op een blokkade gestuit en zijn vastgelopen.
- A) Correct. Er moet nog meer werk worden gedaan in de sprint dan volgens de schatting rond deze tijd het geval zou moeten zijn. Dit is gedurende vrijwel de hele sprint een probleem geweest. De Developers doen minder werk dan ze hadden verwacht. (Literatuur: A, Hoofdstuk 10.11)
- B) Incorrect. De lijn is boven de verwachte resterende inspanning tijdens de sprint. Dit wijst erop dat het sprintdoel onder druk staat.
- C) Incorrect. Als de Developers echt op iets zouden zijn vastgelopen, zou er helemaal geen werk worden gedaan. De laatste lijnsegmenten lopen nog omlaag, dus het team is niet vastgelopen, maar doet minder dan verwacht.

25 / 40

Een team besluit Kanban-technieken te gebruiken voor het Scrum-bord. Het team heeft het concept 'werk in uitvoering-limieten' (WIP-limits) geïntroduceerd en werkt met blokkade-tickets om belemmeringen voor de voltooiing van taken aan te geven.

De Scrum Master twijfelt wat er moet gebeuren met de blokkade-tickets nadat een belemmering van het bord is verwijderd. Het lijkt verkeerd om ze weg te gooien.

Wat kan de Scrum Master doen met de blokkade-tickets om de **meeste** waarde voor het team te creëren?

- A) Ze groeperen om een mogelijk overkoepelend thema te vinden dat de oorzaak van veel kwesties blijkt te zijn.
 - B) Ze onderzoeken op een onderliggende oorzaak nadat de kwestie is afgehandeld, om zo verdere belemmeringen te voorkomen.
 - C) Ze in het zicht houden of ze bespreken tijdens een sprint retrospective om de Developers eraan te herinneren.
 - D) Ze simpelweg markeren als 'done (klaar)' en weghalen als de belemmering is verholpen en zich niet meer voordoet.
-
- A) Correct. Blokkade-tickets met een overkoepelend thema kunnen helpen de onderliggende oorzaak van kwesties te achterhalen. Het is de moeite waarde om hier nader onderzoek naar te doen, en de Scrum Master bevindt zich in de ideale positie hiervoor. (Literatuur: A, Hoofdstuk 10.7)
 - B) Incorrect. Hoewel een Scrum Master onderzoek kan doen naar de oorzaak van elke kwestie, zou dat te veel tijd kosten. In plaats van naar afzonderlijke gevallen te kijken, kan het nuttiger zijn om overkoepelende thema's te achterhalen en vervolgens de oorzaken hiervan te onderzoeken.
 - C) Incorrect. Als blokkade-tickets zichtbaar blijven om de Developers te herinneren aan knelpunten of fouten, kan dat een negatief effect hebben. Het is ook niet nuttig.
 - D) Incorrect. Met het oog op de toekomst kan het gunstig zijn om kwesties beter te begrijpen; blokkade-tickets hebben zeker waarde wanneer ze worden geanalyseerd.

26 / 40

Een Scrum-team heeft een kritieke bug gevonden en vindt dat deze direct moet worden opgelost. Het team reserveert altijd 20% van de tijd van een sprint voor het oplossen van bugs. Er zijn al enkele oudere bugs naar deze sprint backlog gehaald om aan die 20% te komen. Het team heeft afgesproken niet meer dan 20% van de tijd te besteden aan het oplossen van bugs.

De Product Owner heeft bepaald dat de nieuwe kritieke bug een hogere prioriteit heeft dan de bugs die momenteel naar de sprint zijn gehaald.

Wat kan het team het **beste** doen?

- A) Het oplossen van de nieuwe kritieke bug toevoegen aan de sprint backlog, ook al wordt daardoor meer dan 20% van de tijd besteed aan bugs
 - B) De sprint afbreken, het team zich laten concentreren op het oplossen van de bugs en een nieuwe sprint starten zodra dit is gebeurd
 - C) De nieuwe bug toevoegen aan de product backlog, omdat het sprintdoel en de sprint backlog al zijn vastgesteld
 - D) Een gelijke hoeveelheid werk aan andere bugs inruilen voor de nieuwe kritieke bug, zodat het team kan vasthouden aan de 20%
-
- A) Incorrect. Als er meer werk wordt toegevoegd, leidt dat tot een tempo dat niet vol te houden is. Dit is geen Scrum-praktijk.
 - B) Incorrect. Een sprint kan alleen worden afgebroken wanneer het sprintdoel geen nut meer heeft. Dat is hier niet het geval.
 - C) Incorrect. Het is niet verstandig om een kritieke bug met een hoge prioriteit te negeren tot het einde van de sprint.
 - D) Correct. Als het team vindt dat de nieuwe bug een hogere prioriteit heeft dan een of meer bugs in de sprint backlog, kan het een gelijke hoeveelheid werk aan bugfixing inruilen ten gunste van het werk aan de nieuwe bug. Op deze manier hoeft het team kritieke bugs niet te negeren wanneer deze zich voordoen. (Literatuur: A, Hoofdstuk 6.7)

27 / 40

Software4You is een leverancier van Software as a Service (SaaS). Het bedrijf werkt al een tijdje met Scrum.

Geteste functies worden momenteel overgedragen van het ontwikkelteam naar het beheerteam. Hierdoor ontstaan soms aanzienlijke vertragingen tussen het voltooien van een sprint en de release van functies. Het beheerteam test software vaak opnieuw aan de hand van eigen vereisten, en vindt daarbij bugs. Alle nieuwe goedgekeurde functies worden opgeleverd in een driemaandelijke release.

Software4You wil hier verandering in brengen, omdat klanten eisen dat er vaker verbeteringen, bugfixes en nieuwe functies verschijnen.

Wat is de **beste** manier om de frequentie voor het leveren van waarde te verhogen?

- A) Iemand uit het beheerteam toevoegen aan het Scrum-team en geïntegreerde testscenario's gebruiken als onderdeel van de definition of done (DoD). Zo ontstaat er een pipeline voor continuous delivery (continue levering).
 - B) Speciale ontwikkelsprints en implementatiesprints in het leven roepen. Zo kan het beheerteam de testvereisten aanpakken in de sprint na de ontwikkelsprint.
 - C) Het beheerteam trainen in Scrum en een speciaal Scrum-team vormen dat bugs oplost. Zo kunnen ze de driemaandelijke release terugbrengen tot veel kortere sprints.
-
- A) Correct. Met een geïntegreerde aanpak waarborgt het bedrijf dat functies worden opgeleverd zodra ze gereed zijn. Door een beheerder toe te voegen aan het Scrum-team wordt de implementatie in de live-omgeving vereenvoudigd. (Literatuur: A, Hoofdstuk 13.1)
 - B) Incorrect. Hierdoor zouden de releases van functies niet veel sneller verlopen, tenzij het team werkt met zeer korte sprints. Als het Scrum-team vanuit een Scrum-perspectief iemand uit het beheerteam nodig heeft om sneller waarde te leveren, is dat de beste aanpak. Idealiter werkt het team toe naar continuous delivery (en continuous integration (continue integratie)).
 - C) Incorrect. Hoewel het leveren van functies op deze manier sneller gaat, is dit niet de beste aanpak. Een beheerteam dat alleen aan bugs werkt, is niet ideaal. Als het Scrum-team vanuit een Scrum-perspectief iemand uit het beheerteam nodig heeft om sneller waarde te leveren, is dat de beste aanpak. Idealiter werkt het team toe naar continuous delivery (en continuous integration (continue integratie)).

28 / 40

Zelfs bij grote ontwikkelprojecten kan het beter zijn om te werken met slechts één product backlog voor één product. Om die ene product backlog goed te beheren, mag de backlog niet te groot zijn.

Hoe kan de grootte van de product backlog redelijk beperkt worden gehouden?

- A) Door prognoses te maken van een aantal van de komende releases
 - B) Door afhankelijkheden tussen user story's proactief weg te nemen
 - C) Door de eindverantwoordelijkheid voor de product backlog met anderen te delen
 - D) Door te werken met epics en kleine story's te groeperen tot thema's
-
- A) Incorrect. Het vooruitplannen van diverse releases is geen Agile planningsmethode. Hoe verder vooruit een release wordt gepland, hoe minder er nog bekend is en hoe meer sprake er zal zijn van veranderlijkheid en inconsistentie.
 - B) Incorrect. In elk groot project kunnen afhankelijkheden ontstaan. Afhankelijkheden kunnen nooit volledig worden weggenomen. Dit draagt bovendien niet specifiek bij aan een beheersbare product backlog.
 - C) Incorrect. Zelfs voor grote product backlogs kan er met één Product Owner worden gewerkt. Door de eindverantwoordelijkheid te delen met een groep personen (ongeacht of dit andere Product Owners zijn of niet), zorgt het team er niet voor dat de grootte van de product backlog beperkt blijft. De product backlog zal eerder groter worden, omdat het beheer ervan in handen is van meerdere personen.
 - D) Correct. Door enkele epics te schrijven en kleine user story's te groeperen in thema's kan het aantal product backlog items klein en beheersbaar worden gehouden. (Literatuur: A, Hoofdstuk 2.1)

29 / 40

Een bedrijf gebruikt een Nexus-aanpak om een groot project te schalen.

Het Nexus-integratieteam coördineert één sprint voor alle teams. Elk team heeft zijn eigen Scrum Master die helpt blokkades weg te nemen.

Verder is er één Product Owner en één product backlog voor alle Scrum-teams.

Is dit de juiste manier van omgaan met een Nexus-aanpak?

- A) Ja, want een Nexus-aanpak kan flexibel worden ingevuld, afhankelijk van de behoeften van het specifieke bedrijf of project.
 - B) Ja, want bij Nexus is er altijd één product backlog, één Product Owner en een gecoördineerde sprint voor alle teams.
 - C) Nee, want elk team moet een eigen Product Owner en een eigen product backlog hebben om het eigen werk te ondersteunen.
 - D) Nee, want de teams moeten niet alleen de Product Owner, de product backlog en de sprint delen, maar ook de Scrum Master.
-
- A) Incorrect. Hoewel de voorgestelde werkwijze correct is, wordt bij een Nexus-aanpak precies voorgeschreven hoe de Scrum-teams hun project moeten coördineren.
 - B) Correct. Met één persoon in de rol van de Product Owner is het makkelijk om items consistent te ordenen. Het Nexus-integratieteam coördineert één sprint voor alle teams. Elk team heeft daarbij zijn eigen Scrum Master, hoewel de teams wel dezelfde Product Owner delen. (Literatuur: A, Hoofdstuk 6.13 en 12)
 - C) Incorrect. De teams delen één persoon in de rol van Product Owner, hoewel elk team wel zijn eigen Scrum Master heeft. Door de gedeelde product backlog en één Product Owner kunnen product backlog items consistent worden geordend.
 - D) Incorrect. Elk team houdt zijn eigen Scrum Master, hoewel de teams wel een sprint, een product backlog en een Product Owner delen.

30 / 40

Een bedrijf werkt aan een groot product. Er wordt een Nexus-team ingezet om al het werk gedaan te krijgen. De product backlog moet worden geschaald naar meerdere Scrum-teams.

Hoe gebeurt dit binnen een Nexus?

- A) Er is een team van Product Owners en één product backlog voor alle Nexus Scrum-teams.
 - B) Binnen Nexus is er geen regel die precies voorschrijft hoe de product backlog wordt geschaald.
 - C) Er is één Product Owner en een aparte product backlog voor elk Nexus Scrum-team.
 - D) Er is één Product Owner en één product backlog voor alle Nexus Scrum-teams.
-
- A) Incorrect. In een Nexus moeten er slechts één Product Owner en één product backlog zijn. Een bedrijf kan ervoor kiezen het op deze manier te doen, maar dit is niet volgens de Nexus-regels.
 - B) Incorrect. Hoewel er niet per se een goede of een foute manier is om Scrum te schalen, moet het bedrijf wel werken met één Product Owner en één product backlog als het eenmaal heeft besloten om Nexus te volgen.
 - C) Incorrect. In een Nexus moeten er slechts één Product Owner en één product backlog zijn. Een bedrijf kan ervoor kiezen het op deze manier te doen, maar dit is niet volgens de Nexus-regels.
 - D) Correct. De Nexus-filosofie schrijft één Product Owner en één product backlog voor de hele Nexus voor. (Literatuur: A, Hoofdstuk 12)

31 / 40

Niet elk project is geschikt voor een Agile-aanpak. Een bedrijf heeft de volgende projecten.

- Een project op de **HR-afdeling** met een beperkt budget, maar geen vaste deadline. De vereisten van het project zijn niet duidelijk.
- Een project op de **IT-afdeling** met een krappe deadline en een beperkt budget. Er is geen speelruimte om het bereik van het project te wijzigen.

Welke afdeling heeft een project dat **niet** geschikt is voor een Agile-aanpak?

- A) De HR-afdeling, want alleen IT-projecten zijn geschikt voor een Agile-aanpak.
 - B) De HR-afdeling, want die heeft geen duidelijke vereisten voor het project.
 - C) De IT-afdeling, want er is geen speelruimte om het bereik van het project te wijzigen.
 - D) De IT-afdeling, want die heeft een beperkt budget en een krappe deadline.
-
- A) Incorrect. Een Agile-aanpak kan voor elk project worden gebruikt. Agile en Scrum zijn niet beperkt tot IT-projecten.
 - B) Incorrect. Een project zonder duidelijke vereisten maar met een soepele deadline kan goed verlopen met een Agile-aanpak. Elke Agile-aanpak laat ruimte voor wijzigingen en nieuwe vereisten.
 - C) Correct. Bij dit project is geen enkele speelruimte voor wijzigingen: niet in het budget, niet in de deadline en niet in het bereik. Zo'n project verloopt niet goed met een Agile-aanpak. (Literatuur: A, Hoofdstuk 2)
 - D) Incorrect. Het beperkte budget en de krappe deadline zijn niet ideaal, maar de echte reden dat dit project niet geschikt is, is dat er geen speelruimte is om het bereik te wijzigen.

32 / 40

Een bedrijf wil een extra Scrum-team inzetten naast het Scrum-team dat nu al aan een project werkt.

Wanneer is dit een goed idee?

- A) Wanneer een project zeer complex is en het huidige Scrum-team niet over de benodigde competenties beschikt
 - B) Wanneer het huidige Scrum-team zeer divers is qua gender, etniciteit of cultuur en qua relevante achtergronden
 - C) Wanneer het team pas net de transitie heeft doorgemaakt en de teamleden in het begin nog niet goed samenwerken
 - D) Wanneer er weinig tijd is voor training en het huidige Scrum-team uit veel onervaren mensen bestaat
-
- A) Correct. Mogelijk is het nodig om kennis van buiten het Scrum-team toe te voegen als een project groot genoeg is om het naar meerdere teams te schalen. (Literatuur: A, Hoofdstuk 5.6.1)
 - B) Incorrect. Agile-ontwikkeling werkt zelfs beter wanneer er voldoende diversiteit is. Dit is geen reden om nog een Scrum-team toe te voegen.
 - C) Incorrect. Het kost nu eenmaal tijd voordat teamleden goed leren samenwerken. Dit is geen reden om nog een Scrum-team toe te voegen.
 - D) Incorrect. De toevoeging van een extra team draagt niet bij aan de training en het Scrum-team moet de gelegenheid krijgen om zich door de eerste fase van onwennigheid heen te slaan.

33 / 40

Bij grote projecten kunnen meerdere Scrum-teams samenwerken aan hetzelfde product.

Hoe moet de product backlog worden geschaald?

- A) Een aparte backlog maken voor elk Scrum-team, op basis van componenten
 - B) Een aparte backlog maken voor elk Scrum-team, op basis van functies
 - C) Eén backlog maken die niet specifiek is voor een team of component
 - D) Hier bestaat geen beste manier voor; zolang de oplossing maar werkt voor de teams
-
- A) Incorrect. Het is een basisregel om slechts één product backlog voor elk product te hebben. Het is geen goed idee om te focussen op componenten, aangezien een Scrum-team aan functies moet werken.
 - B) Incorrect. Hoewel het beter is om te focussen op functies dan op componenten van het project, is het hebben van slechts één product backlog voor elk product een basisregel.
 - C) Correct. Het is een basisregel om slechts één product backlog voor elk product te hebben. Hierdoor ontstaat een beter overzicht met minder overhead. (Literatuur: A, Hoofdstuk 9.2)
 - D) Incorrect. De beste manier om dit te doen, is door slechts één product backlog voor elk product te hebben, aangezien hierdoor een beter overzicht en minder overhead ontstaat.

34 / 40

Vine Industries is een hip softwarebedrijf dat aangepaste apps schrijft voor bedrijven van allerlei groottes en types. Vine Industries heeft vaak een complexe ontwikkelomgeving en de marktintroductietijd is cruciaal voor de klanten van het bedrijf.

Developers uit meerdere Scrum-teams werken samen aan het leveren van waarde. Er kunnen meerdere Scrum-teams samen aan een product voor één klant werken. De functies die de verschillende teams ontwikkelen, zijn vaak onderling afhankelijk van elkaar. Klanten ontdekken na elke sprint nieuwe vereisten.

Wat is een goede aanpak voor bedrijven waar gewerkt wordt in een complexe Scrum-omgeving?

- A)** - Een Nexus-integratieteam oprichten voor de coördinatie op hoofdlijnen
 - Werk goed afstemmen met het oog op de afhankelijkheden tussen Scrum-teams
 - Nieuw gevonden functies opnemen in de volgende Nexus-sprint
 - B)** - Het proces voor het ontdekken van nieuwe klantvereisten verfijnen
 - Bekende afhankelijkheden gebruiken om toegewezen prioriteiten te overrulen
 - Een traditionele release-managementaanpak gebruiken met het oog op de afhankelijkheden
 - C)** - Een design sprint houden om problemen met betrekking tot het ontwerp en de afhankelijkheden aan te pakken
 - Een release-planningssessie houden om alle afhankelijkheden te plannen
 - Backlog items verplaatsen naar voorgedefinieerde sprints in de release
 - D)** - Stoppen met het gebruik van Scrum en overstappen op een andere Agile-methode
 - Een deel van de ontwikkeling gebruiken om samen met elke klant vereisten te onderzoeken
 - Sprints voor een klant pas starten zodra alle vereisten duidelijk zijn
- A)** Correct. Een Nexus-aanpak is de juiste manier om Scrum te schalen in deze complexe situatie. (Literatuur: A, Hoofdstuk 12)
- B)** Incorrect. Dit is een typische reactie van organisaties die minder gecommitteerd zijn aan een Agile-aanpak. In feite zijn ze nu met WaterScrumVal begonnen, waarbij de flexibiliteit van een echte Agile-aanpak ontbreekt.
- C)** Incorrect. Design sprints zijn geen onderdeel van Scrum. Ze zijn in strijd met het principe van zelfsturing en de Scrum Guide sluit deze aanpak sinds 2011 zelfs nadrukkelijk uit. Met release planning verandert Scrum in een mini-Watervalaanpak.
- D)** Incorrect. Afzien van Scrum biedt deze organisatie niet de benodigde flexibiliteit. De meeste opdrachten van klanten zijn tijdgevoelig en bovendien willen klanten snel waarde zien en niet te hoeven wachten totdat alle vereisten zijn onderzocht.

35 / 40

Company SHIELD werkt aan een nieuw intern ERP-systeem (enterprise resource planning) ter vervanging van het verouderde systeem dat momenteel wordt gebruikt. De functionaliteit van dit systeem zal overal in het bedrijf beschikbaar zijn en worden gebruikt in alle 30 landen waar SHIELD actief is.

Het bedrijf gebruikt de traditionele manier om Scrum te schalen. Omdat het ERP-systeem bestaat uit vijf subsystemen, kiest het bedrijf voor een samengestelde teamaanpak gebaseerd op componenten en stelt het vijf Product Owners aan. Elke Product Owner ondersteunt één van de Scrum-teams die parallel aan elkaar aan de afzonderlijke subsystemen werken. Er wordt een chieft Product Owner aangesteld die het project coördineert.

Tijdens het plannen van het project stellen de teams voor om voor elke component één product backlog te maken, aangezien deze makkelijker bij te houden en te gebruiken zijn. De chieft Product Owner heeft bezwaar tegen dit voorstel en zegt dat er slechts één product backlog moet komen.

Wat is in dit scenario de juiste beslissing voor de product backlog?

- A) Er moeten vijf product backlogs komen, zodat elke Product Owner eindverantwoordelijk is voor diens eigen backlog.
 - B) Er moet slechts één master product backlog komen, maar er kunnen wel vijf product backlogs voor de componenten zijn.
 - C) Er moet slechts één product backlog komen, omdat meer dan één behoorlijk wat overhead en verspilling creëert.
 - D) Er moet slechts één product backlog komen, omdat de chieft Product Owner eindverantwoordelijk is voor de backlog.
-
- A) Incorrect. Het is een basisregel om slechts één product backlog voor elk product te hebben. De eindverantwoordelijkheid van de Product Owner is geen goede reden om meer dan één product backlog te creëren, zelfs bij grote en complexe projecten zoals deze.
 - B) Incorrect. Het is een basisregel om slechts één product backlog voor elk product te hebben, omdat het bijhouden van meerdere product backlogs leidt tot verspilling, werk dat moet worden overgedaan en meer overdrachtsmomenten, waardoor de snelheid afneemt.
 - C) Correct. Het is een basisregel om slechts één product backlog voor elk product te hebben. (Literatuur: A, Hoofdstuk 9.2)
 - D) Incorrect. Hoewel de chieft Product Owner inderdaad eindverantwoordelijk is en er één product backlog moet zijn, is de eindverantwoordelijkheid van de chieft Product Owner niet de reden om slechts één product backlog te creëren. Als er meer dan één product backlog wordt gecreëerd, leidt dat tot behoorlijk wat overhead en verspilling.

36 / 40

Een Scrum-team werkt hard, maar weet niet of het gedane werk waardevolle functies oplevert.

De Scrum Master wil het team helpen en besluit het volgende te doen:

1. Het Scrum-team helpen begrijpen waarom duidelijke en bondige product backlog items noodzakelijk zijn;
2. Zorgen dat de Product Owner weet hoe de product backlog moet worden geordend om zoveel mogelijk waarde te creëren;
3. Zorgen dat de Product Owner de geleverde waarde duidelijk uitlegt tijdens de sprint review;
4. De organisatie aansturen en coachen bij de overstap op Scrum.

Welke combinatie van acties helpt om zoveel mogelijk waarde te creëren?

- A) 1 en 2
 - B) 1 en 3
 - C) 2 en 4
 - D) 3 en 4
- A) Correct. Met deze acties helpt de Scrum Master het Scrum-team om zoveel mogelijk waarde te creëren. (Literatuur: A, Hoofdstuk 5.6)
- B) Incorrect. 1 is juist, maar 3 is onjuist. Het doel van 3 is feedback uitlokken en samenwerking stimuleren, niet creëren van zoveel mogelijk waarde voor product backlog items.
- C) Incorrect. 2 is juist, maar 4 is onjuist. 4 heeft betrekking op de volwassenheid van processen, niet op de waarde van product backlog items.
- D) Incorrect. 3 en 4 zijn beide onjuist. Het doel van 3 is feedback uitlokken en samenwerking stimuleren, niet creëren van zoveel mogelijk waarde voor product backlog items. 4 heeft betrekking op de volwassenheid van processen, niet op de waarde van product backlog items.

37 / 40

Vine Solutions is een in de Verenigde Staten gevestigd bedrijf dat software op maat maakt voor andere bedrijven. Het bedrijf heeft internationale groei als zakelijk doel. Om dit doel te ondersteunen, moet het bedrijf zijn online-aanwezigheid uitbreiden.

De Product Owner heeft diverse productdoelen opgesteld.

Met welk productdoel wordt het zakelijke doel van Vine Solutions het **beste** ondersteund?

- A) Een betrouwbaar e-commercesysteem bouwen om het bedrijf te ondersteunen
 - B) De productie en leveringscapaciteit uitbreiden om verkoop buiten de Verenigde Staten mogelijk te maken
 - C) Het e-commercesysteem herschrijven in Java, zodat het gegarandeerd stabiel is
- A) Incorrect. Het verband tussen dit productdoel en het zakelijke doel is niet specifiek genoeg. Een betrouwbaar e-commercesysteem is waarschijnlijk wel goed voor de ondersteuning van het bedrijf in het algemeen, maar dit productdoel gaat niet in op de specifieke uitdagingen waarmee Vine Solutions te maken heeft.
- B) Correct. Hoewel dit productdoel misschien wat algemeen lijkt, wordt het zakelijke doel er duidelijk wel mee ondersteund. Het team ziet hierdoor in elke sprint waar het naartoe werkt binnen de bredere organisatorische context. (Literatuur: A, Hoofdstuk 6.1)
- C) Incorrect. Het verband tussen het productdoel en het zakelijke doel is onduidelijk. Waarom zou herschrijven van het systeem in Java enig verschil opleveren? Met dit productdoel wordt het werk van het Scrum-team niet binnen de bredere organisatorische context geplaatst.

38 / 40

12Bike is een fietskoeriersdienst dat zijn digitale platform wil verbeteren om nieuwe fietskoeriers sneller te kunnen inwerken.

12Bike besteedt dit werk uit aan een softwarebedrijf dat werkt met Scrum.

De financieel manager van 12Bike wil het investeringsrendement (return on investment, ROI) berekenen om een indicatie te krijgen van de waarde die het project oplevert.

Krijgt de manager zijn gewenste informatie door de ROI te berekenen?

- A) Ja, want de klant heeft de Product Owner gevraagd om de ROI te berekenen.
 - B) Ja, want de Product Owner kan de ROI baseren op benchmarks van concurrenten.
 - C) Nee, want de inwerktijd is een veel betere indicator voor de prestaties.
 - D) Nee, want de ROI geeft alleen een indicatie van de waarde voor het softwarebedrijf.
-
- A) Incorrect. Niet elke wens van de klant levert de klant ook op wat deze nodig heeft. Een van de taken van de Product Owner is om te zorgen dat de klant krijgt wat deze nodig heeft, zelfs als het lijkt alsof de klant om iets heel anders vraagt. Er is een betere prestatie-indicator dan de ROI, en de Product Owner moet dat uitleggen aan de klant.
 - B) Incorrect. Benchmarks van de concurrentie leveren geen goede ROI-schatting op. Bovendien is er een betere prestatie-indicator dan de ROI en de Product Owner moet dat uitleggen aan de klant.
 - C) Correct. De inwerktijd voor nieuwe fietskoeriers is een goede indicator voor de manier waarop het product waarde creëert voor 12Bike. Dit is feitelijk waar de manager om vraagt, al lijkt hij een andere meetwaarde voor te stellen. De Product Owner moet voorzien in de behoefte van de klant door uit te leggen dat de inwerktijd een goede prestatie-indicator is. (Literatuur: A, Hoofdstuk 6.6)
 - D) Incorrect. De ROI geeft niet alleen een indicatie voor het softwarebedrijf. Er is echter een betere prestatie-indicator dan de ROI en de Product Owner moet dat uitleggen aan de klant.

39 / 40

Wat is de **beste** manier om een goed inzicht te krijgen in de behoeften van klanten en gebruikers?

- A) Feedback van klanten en gebruikers verzamelen zodra de release van het product heeft plaatsgevonden
 - B) Klanten en gebruikers uitnodigen om deel te nemen aan de daily-scrummeetings
 - C) Klanten en gebruikers vroeg en vaak betrekken bij het ontwikkelproces
-
- A) Incorrect. Vroegtijdige en doorlopende feedback is waardevoller dan eenmalige feedback aan het einde van de ontwikkelcyclus.
 - B) Incorrect. Daily-scrummeetings zijn bedoeld om Developers hun activiteiten te laten synchroniseren.
 - C) Correct. Agile betreft gebruikers en klanten door hen deel te laten uitmaken van het project, waardoor ze de gelegenheid krijgen om vroeg en regelmatig feedback te geven. (Literatuur: A, Hoofdstuk 1.1)

40 / 40

Bij het communiceren met stakeholders, kan het nuttig zijn om een minimaal verkoopbaar product (minimal marketable product, MMP) te definiëren. Dit zorgt ervoor dat de stakeholders iets hebben om te bespreken.

Wat is een MMP?

- A) Een minimale functieset die snel kan worden gebouwd om een hypothese te testen
 - B) De kleinst mogelijke functieset waarmee wordt voorzien in de behoeften van gebruikers
 - C) Het kleinste product dat wordt geaccepteerd door gebruikers wanneer ze het product gratis ontvangen
-
- A) Incorrect. De focus van het MMP ligt niet op het bouwen van een Proof of Concept, maar op het realiseren van een minimale functieset die de aanvankelijke gebruikers nodig hebben.
 - B) Correct. Dit is de juiste definitie. Het MMP is een uitbreiding van het concept van het minimaal levensvatbaar product (minimal viable product, MVP) met een product dat door de aanvankelijke gebruikers kan worden gebruikt. Op basis hiervan kan de Product Owner beter bepalen wat uiteindelijk waarde en enkele voltooide story's oplevert. (Literatuur: A, Hoofdstuk 6.15)
 - C) Incorrect. Met een MMP wordt geprobeerd zo snel mogelijk waarde te leveren. Gebruikers moeten bereid zijn om hiervoor te betalen. Dit is een essentieel onderdeel van het MMP. Bovendien hoeft het product zelf niet klein te zijn. Alleen de functieset is minimaal.

Evaluatie

De juiste antwoorden op de vragen in dit voorbeeldexamen staan in onderstaande tabel.

Vraag	Antwoord	Vraag	Antwoord
1	D	21	C
2	C	22	A
3	A	23	A
4	A	24	A
5	D	25	A
6	B	26	D
7	D	27	A
8	A	28	D
9	A	29	B
10	B	30	D
11	A	31	C
12	B	32	A
13	A	33	C
14	D	34	A
15	D	35	C
16	D	36	A
17	C	37	B
18	A	38	C
19	C	39	C
20	D	40	B



Driving Professional Growth

Contact EXIN

www.exin.com