



EXIN Agile Scrum

MASTER

Certified by


Guía de preparación

Edición 201804

Copyright © EXIN Holding B.V. 2018. 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.



Índice

1. Visión general	4
2. Exam requirements	7
3. Conceptos del examen	10
4. Bibliografía	13

1. Visión general

EXIN Agile Scrum Master [ASM.LA]

Alcance

El Scrum Master es responsable de asegurar la comprensión y la implementación de Scrum. Los Scrum Master realizan esto, facilitando al equipo de Scrum cumplir con las normas, las prácticas y la teoría de Scrum.

Para lograrlo, el rol del Scrum Master se enfrenta con la aparente contradicción de que el Scrum Master es tanto líder servidor del equipo como así también una persona sin autoridad. El Scrum Master es responsable de maximizar el rendimiento del equipo y de ayudar a los miembros del equipo a incorporar y usar Scrum. Un Scrum Master exitoso ejerce influencia sobre otras personas, tanto dentro como fuera del equipo. El Scrum Master ayuda a las personas que se encuentran fuera del equipo de Scrum a comprender qué interacciones con el equipo de Scrum son útiles y cuáles no.

Resumen

EXIN Agile Scrum Master es una certificación que busca confirmar tanto las habilidades como los conocimientos del marco Agile y de la metodología Scrum.

Agile Scrum se trata del trabajo conjunto para lograr con éxito el objetivo. Las metodologías Agiles son enfoques populares en el desarrollo de software y cada vez más, se utilizan en otras áreas. Las prácticas de Scrum incluyen la creación de equipos multi-funcionales y autogestionados, que produzcan un entregable en funcionamiento al final de cada iteración o Sprint. Esta certificación se enfoca en adoptar Agile o Scrum en el lugar de trabajo y en asumir el rol de Scrum Master.

Contexto

El examen EXIN Agile Scrum Master es parte del programa de cualificación de EXIN Agile Scrum.



Grupo de interés

En el área de desarrollo de software es donde el modo de pensar Agile es más conocido, si bien los principios se están aplicando cada vez más en otros tipos de proyectos. Scrum es la metodología Agile más utilizada y adecuada para todos los profesionales que buscan mantener actualizados sus conocimientos con los últimos desarrollos en los campos de TI y Gestión de proyectos, en particular, aquellos que lideran o participan en proyectos. En especial, la certificación es ideal para los profesionales que trabajan en un contexto Agile y que tienen la ambición de facilitar un equipo de Scrum al asumir el rol de Scrum Master.

Requisitos para certificación

- Realización satisfactoria del examen de EXIN Agile Scrum Master.
- Formación acreditada de EXIN Agile Scrum Master, incluida la realización de los trabajos prácticos.

Es recomendable tener conocimiento previo sobre la terminología Scrum, por ejemplo, a través del examen EXIN Agile Scrum Foundation.

Datos del examen

Tipo de examen:	Preguntas de opciones múltiples
Número de preguntas:	40
Puntuación para aprobar:	65%
Consulta de libros / apuntes:	No
Ayudas / equipos electrónicos permitidos:	No
Tiempo asignado para el examen:	90 minutos

En este examen se aplican las normas de examen de EXIN.

Niveles de Bloom

La certificación EXIN Agile Scrum Master evalúa a los candidatos en los niveles 2, 3 y 4 de acuerdo con la taxonomía revisada de Bloom:

- Nivel 2 de Bloom: Comprensión - un paso más allá de recordar (Nivel 1). La comprensión muestra que los candidatos pueden entender lo que se presenta y pueden evaluar cómo se puede aplicar el material de aprendizaje en su propio entorno. Este tipo de preguntas buscan demostrar que el candidato es capaz de organizar, comparar, interpretar y elegir la descripción correcta de los hechos y las ideas.
- Nivel 3 de Bloom: Aplicación - muestra que los candidatos tienen la capacidad de hacer uso de la información en un contexto diferente al que han aprendido. Este tipo de preguntas buscan demostrar que el candidato es capaz de resolver problemas en situaciones nuevas al aplicar los conocimientos, los hechos, las técnicas y las normas adquiridos de una forma distinta o nueva. La pregunta por lo general incluye un breve contexto.
- Nivel 4 de Bloom: Análisis - muestra que los candidatos tienen la capacidad de desglosar la información aprendida en partes para comprenderla. Este nivel de Bloom se evalúa principalmente en los trabajos prácticos. Los trabajos prácticos buscan demostrar que el candidato es capaz de examinar y desglosar la información en partes identificando los motivos o las causas, haciendo deducciones y buscando evidencia para fundamentar las generalizaciones.

Formación

Horas lectivas

El número mínimo de horas lectivas para este curso son 16. Esto incluye las tareas en grupo, la preparación del examen y los descansos. No incluye: tareas para el hogar, la logística para la preparación del examen, la propia sesión de examen y los descansos para comer. La cantidad de horas recomendadas para los trabajos prácticos es un máximo de 8. Los trabajos prácticos se pueden realizar fuera de la formación. También se pueden incluir en la formación si se extiende su duración.

Estimación de la carga de estudio

120 horas, dependiendo del conocimiento existente. La matriz bibliográfica en el capítulo 4. *La bibliografía* hace referencia al conjunto de conocimientos que se evalúa en el examen.

Proveedor de cursos de formación

Puede obtener un listado de proveedores de cursos de formación acreditados en la página web de EXIN www.exin.com.

2. Exam requirements

Los requisitos del examen se detallan en las especificaciones del examen. La siguiente tabla presenta los temas (requisitos del examen) y los subtemas (especificaciones del examen) del módulo.

Requisito del examen	Especificación del examen	Peso
1. Filosofía Ágil		15%
	1.1 Conceptos Ágiles	5%
	1.2 Mejorando continuamente el proceso	2.5%
	1.3 Otros marcos de referencia y otros marcos Ágiles	5%
	1.4 Aplicación de principios Ágiles en la Gestión de servicios de TI	2.5%
2. Rol del Scrum Master		22.5%
	2.1 Responsabilidades y compromiso	7.5%
	2.2 Coaching del equipo y mediación	7.5%
	2.3 Otros roles (Dueño del Producto, Equipo de Desarrollo)	7.5%
3. Estimación, Planificación, Monitoreo y Control Ágil		32.5%
	3.1 Escritura y mantención de los Backlog de Producto y del Sprint	7.5%
	3.2 Planificación Ágil	5%
	3.3 Estimación Ágil	10%
	3.4 Seguimiento y comunicación del avance	7.5%
	3.5 Permaneciendo en control	2.5%
4. Proyectos complejos		12.5%
	4.1 Escalando Proyectos Ágiles	5%
	4.2 Idoneidad de la metodología Ágil para distintos tipos de proyectos	5%
	4.3 Administración e integración de herramientas Ágiles	2.5%
5. Adopción de la metodología Agile		17.5%
	5.1 Introducción de la metodología Agile	7.5%
	5.2 Auto-organización ("Self-organization")	5%
	5.3 Requisitos Ágiles y ambiente apropiado	5%
Total		100%

Especificaciones del examen

1. Filosofía Ágil

1.1. Conceptos Ágiles

El candidato puede...

- 1.1.1 explicar la filosofía Ágil
- 1.1.2 explicar cómo la Agilidad aporta predictibilidad y flexibilidad

1.2 Mejorando continuamente el proceso

El candidato puede...

- 1.2.1 explicar cómo utilizar la mejora continua

1.3 Otros marcos de referencia y otros marcos Ágiles

El candidato puede...

- 1.3.1 recordar otros conceptos y metodologías: Cascada, Crystal, Lean, XP, DSDM, DevOps.

1.4 Aplicación de principios Ágiles en la Gestión de Servicios de TI

El candidato puede...

2. Rol del Scrum Master

2.1 Responsabilidades y compromiso

El candidato puede...

- 2.1.1 explicar qué tareas y responsabilidades pertenecen al rol del Scrum Master
- 2.1.2 explicar qué soluciones son apropiadas para resolver problemas
- 2.1.3 explicar qué herramientas utilizar para facilitación del equipo

2.2 Coaching del equipo y mediación

El candidato puede...

- 2.2.1 explicar cuándo y cómo mediar en un conflicto
- 2.2.2 explicar cómo hacer coaching y desafiar al equipo
- 2.2.3 explicar la importancia de la capacitación

2.3 Otros roles (Dueño del Producto, Equipo de Desarrollo)

El candidato puede...

- 2.3.1 explicar todos los roles dentro del marco Scrum

3. Estimación, Planificación, Monitoreo y Control Ágil

3.1 Escritura y mantención de los Backlog de Producto y del Sprint

El candidato puede...

- 3.1.1 explicar por qué es tan importante una buena Definición de "Terminado" (Definition of Done)
- 3.1.2 crear y reconocer buenas Historias de usuarios
- 3.1.3 explicar cómo mantener el Backlog y cómo agregar elementos al Backlog

3.2 Planificación Ágil

El candidato puede...

- 3.2.1 explicar la planificación iterativa en todos los momentos de planificación: planificación de Hoja de ruta ("Roadmap"), Release y Sprint
- 3.2.2 explicar el rol del Scrum Master en todos los momentos de planificación: planificación de Hoja de ruta ("Roadmap"), Release y Sprint

3.3 Estimación Ágil

El candidato puede...

- 3.3.1 explicar cuándo y cómo realizar estimaciones utilizando Puntos de historia, Horas ideales y Días ideales
- 3.3.2 explicar cómo guiar una sesión de planificación con y sin Póker de planificación
- 3.3.3 reconocer errores en la estimación
- 3.3.4 explicar cómo calcular el Retorno de la Inversión ("ROI")

3.4 Seguimiento y comunicación del avance

El candidato puede...

- 3.4.1 identificar impedimentos, desviaciones, complicaciones y otros obstáculos que influyen en el avance, tanto de manera positiva como negativa
- 3.4.2 explicar cómo crear Radiadores de información, cómo interpretarlos y cómo actuar según los resultados
- 3.4.3 explicar los métodos de seguimiento utilizados comúnmente (Gráfico de Avance, Velocidad, etcétera)

3.5 Permaneciendo en control

El candidato puede...

- 3.5.1 explicar cómo manejar problemas y errores e informar a las personas externas al Equipo

4. Proyectos complejos

4.1 Escalando Proyectos Ágiles

El candidato puede...

- 4.1.1 explicar cómo utilizar el Backlog de producto en un ambiente que escaló
- 4.1.2 explicar cómo escalar a equipos más grandes utilizando el Scrum de Scrums

4.2 Idoneidad de la metodología Ágil para distintos tipos de proyectos

El candidato puede...

- 4.2.1 Explicar en qué casos no es posible usar la metodología Ágil
- 4.2.2 identificar los límites de un Equipo Scrum

4.3 Administración e integración de herramientas Ágiles

El candidato puede...

- 4.3.1 explicar qué herramientas pueden ayudar a un Equipo a usar o adoptar Agile y, de esa manera, aumentar la calidad del proceso de desarrollo

5. Adopción de la metodología Agile

5.1 Introducción de la metodología Agile

El candidato puede...

- 5.1.1 explicar qué actividades de gestión de proyectos son importantes incluir en el plan de transición
- 5.1.2 explicar qué hitos son importantes en la transición
- 5.1.3 explicar cómo manejar la resistencia al cambio

5.2 Auto-organización ("Self-organization")

El candidato puede...

- 5.2.1 explicar qué significa Auto-organización y cómo se comparte la gestión de proyectos
- 5.2.2 explicar qué significa tener un equipo multifuncional

5.3 Requisitos Ágiles y el ambiente apropiado

El candidato puede...

- 5.3.1 explicar qué cambios en la cultura se necesitan hacer antes de adoptar metodologías Ágiles
- 5.3.2 explicar qué cambios físicos se necesitan hacer antes de adoptar metodologías Ágiles

3. Conceptos del examen

Este capítulo contiene los términos con los que los candidatos deben estar familiarizados.

Tenga en cuenta que el conocimiento de estos términos por sí solo no es suficiente para el examen, el candidato debe entender los conceptos y ser capaz de dar ejemplos.

Inglés	Español
Affinity estimation	Estimación por afinidad
ADAPT (Awareness, Desire, Ability, Promote and Transfer)	ADAPT (Conciencia, Deseo, Habilidad, Promoción y Transferencia)
Agile Manifesto	Manifiesto Ágil (Agile Manifesto)
Burn-down (bar) chart	Gráfico (de Barras) de Avance (Burn-down (bar) chart) / gráfico Burn-down
Champion skeptic	Champion Escéptico
CMM	CMM
CMM Key Practice Area (KPA)	Área de práctica clave de CMM (Key Practice Area - KPA)
Coach	Coach
Commitment	Compromiso
Conserver	Conservador
Continuous integration	Integración continua
Crystal	Crystal
Customer	Cliente
Customer Relationship Management System (CRM)	Sistema de Gestión de Relaciones con el Cliente (CRM)
Daily Scrum / stand-up	Scrum Diaria / De pie
Definition of Done (Done)	Definición de Terminado (Definition of Done - DoD)
DevOps	DevOps
Diehard	Intransigente
Distributed team	Equipo distribuido
DSDM	DSDM
Elapsed time	Tiempo transcurrido
Enterprise Transition Community (ETC)	Comunidad de Transición de la Empresa (Enterprise Transition Community)
Epics	Historias Épicas (Epics)
Escaped defect	Defecto evadido (Escaped defect)
Estimation	Estimación
Extreme programming (XP)	Programación extrema (XP)
Follower	Seguidor
Gantt Chart	Diagrama Gantt
Ideal hours/ Ideal days	Horas ideales / Días ideales
Improvement Community (IC)	Comunidad de Mejoras (Improvement Community)
Increment	Incremento
Information radiator	Radiador de información (Information Radiator)

Internal coaching	Coaching Interno
Internal Rate of Return (IRR)	Ratio de Retorno Interno (RRI, Internal Rate of Return)
IT Service Management (ITSM)	Gestión de Servicios de TI (IT Service Management)
ITIL	ITIL
Lean	Lean
MoSCoW	MoSCoW
Net Present Value (NPV)	Valor Presente Neto (VPN, Net Present Value)
Originator	Generador
Pair programming	Programación en <i>pareja</i>
Planning	Planificación
Planning onion	Planificación por capas (Planning onion)
Planning poker	Póker de planificación
Pragmatist	Pragmático
Product Backlog	Backlog de Producto
Product Backlog Item (PBI)	Elemento del Backlog de producto (Product Backlog Item, PBI)
Product Owner	Dueño del Producto (Product Owner)
Refactoring	Refactorización
Release Burn-Up	Avance de la Release (Release Burn-up)
Release Burn-Down (bar) chart	Gráfico de Barras de Avance de la Release (Release Burn-Down (bar) chart)
Release planning	Planificación de Release
Resistance	Resistencia
Return on Investment (ROI)	Retorno de la Inversión (ROI)
Saboteur	Saboteador
Scrum	Scrum
Scrum Master	Scrum Master
Scrum-of-Scrums	Scrum de Scrums
Skeptic	Escéptico
Splitting teams	División de equipos
Sprint	Sprint
Sprint Backlog	Backlog del Sprint
Sprint Backlog Item (SBI)	Elemento del Backlog del Sprint (Sprint Backlog Item, SBI)
Sprint Planning	Planificación del Sprint
Sprint Retrospective	Retrospectiva del Sprint
Sprint Review	Revisión del Sprint
Story point	Punto de historia
Task Board	Pizarra de tareas
Team	Equipo
Test-driven (software) development	Desarrollo de software guiado por pruebas (TDD)
Time-box/Time-boxing	Bloques de tiempo (Time-box)/ Gestión del tiempo (Time-boxing)
Triangulation	Triangulación
User Story	Historia de usuario (User Story)

Velocity of the team	Velocidad del equipo
Waste	Desperdicio
Waterfall	Cascada
Workspace	Área de trabajo

4. Bibliografía

Bibliografía del examen

Los conocimientos requeridos para el examen Agile Scrum Master están incluidos en la siguiente bibliografía:

- A. Cohn, Mike
Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum
Pearson Education (2009)
<http://www.amazon.com/Succeeding-Agile-Software-Development-Using/dp/0321579364>
- B. Cohn, Mike
Agile Estimating and Planning
Prentice Hall (2005)
<http://www.amazon.com/Agile-Estimating-Planning-Mike-Cohn/dp/0131479415>
- C. Schwaber, Ken & Sutherland, Jeff
The Scrum Guide™ - The definitive guide to Scrum: The Rules of the Game
Scrum.Org and ScrumInc. (latest version)
<http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-US.pdf>
- D. <http://www.scaledagileframework.com/>
- E. Peter Measey
Agile and ITIL and how they integrate
British Computer Society
http://bit.ly/agile_and_itil

Bibliografía adicional

- F. Schwaber, Ken
Agile Project Management with Scrum (Developer Best Practices)
Microsoft Press (2004)
<http://www.amazon.com/Agile-Project-Management-Developer-Practices/dp/073561993X>

Comentario

La bibliografía adicional es solo para consultar y profundizar conocimientos.

Matriz Bibliografica

Requisito del examen		Bibliografía
1. Filosofía Ágil		
1.1	Conceptos Ágiles	
1.1.1	Explicar la filosofía Ágil	A, Capítulo 2
1.1.2	Explicar cómo la Agilidad aporta predictibilidad y flexibilidad	A, Capítulos 5, 14, 15, C
1.2	Mejorando continuamente el proceso	
1.2.1	Explicar cómo utilizar la mejora continua	A, Capítulos 4, 7, C.
1.3	Otros marcos de referencia y otros marcos Ágiles	
1.3.1	Recordar otros conceptos y metodologías: Cascada, Crystal, Lean, XP, DSDM, DevOps.	B, Capítulo 17 y Material básico de capacitación de EXIN
1.4	Aplicación de principios Ágiles en la Gestión de Servicios de TI	
1.4.1	Explicar cómo aplicar los principios Ágiles dentro de la Gestión de Servicios de TI	A, Capítulo 14, E
2. Rol del Scrum Master		
2.1	Responsabilidades y compromiso	
2.1.1	Explicar qué tareas y responsabilidades pertenecen al rol del Scrum Master	A, Capítulo 7
2.1.2	Explicar qué soluciones son apropiadas para resolver problemas	A, Capítulos 6, 7, 17
2.1.3	Explicar qué herramientas utilizar para facilitación del equipo	A, Capítulos 7, 20
2.2	Coaching del equipo y mediación	
2.2.1	Explicar cuándo y cómo mediar en un conflicto	A, Capítulo 18
2.2.2	Explicar cómo hacer coaching y desafiar al equipo	A, Capítulos 3, 18
2.2.3	Explicar la importancia de la capacitación	A, Capítulos 6, 7, 11
2.3	Otros roles (Dueño del Producto, Equipo de Desarrollo)	
2.3.1	Explicar todos los roles dentro del marco Scrum	A, Capítulos 7, 10, 11, C
3. Estimación, Planificación, Monitoreo y Control Ágil		
3.1	Escritura y mantención de los Backlog de Producto y del Sprint	
3.1.1	Explicar por qué es tan importante una buena Definición de "Terminado" (Definition of Done)	A, Capítulo 14, C
3.1.2	Crear y reconocer buenas Historias de usuarios	A, Capítulos 12, 13, B, Capítulo 12
3.1.3	Explicar cómo mantener el Backlog y cómo agregar elementos al Backlog	A, Capítulo 13

	3.2	Planificación Ágil	
	3.2.1	Explicar la planificación iterativa en todos los momentos de planificación: planificación de Hoja de ruta ("Roadmap"), Release y Sprint	B, Capítulos 3, 13, 17
	3.2.2	Explicar el rol del Scrum Master en todos los momentos de planificación: planificación de Hoja de ruta ("Roadmap"), Release y Sprint	B, Capítulo 15, C
	3.3	Estimación Ágil	
	3.3.1	Explicar cuándo y cómo realizar estimaciones utilizando Puntos de historia, Horas ideales y Días ideales	B, Capítulos 4, 5, 8, 14
	3.3.2	Explicar cómo guiar una sesión de planificación con y sin Póker de planificación	B, Capítulos 6, 14, C
	3.3.3	Reconocer errores en la estimación	B, Capítulos 1, 7 and 16
	3.3.4	Explicar cómo calcular el Retorno de la Inversión ("ROI")	B, Capítulo 10
	3.4	Seguimiento y comunicación del avance	
	3.4.1	Identificar impedimentos, desviaciones, complicaciones y otros obstáculos que influyen en el avance, tanto de manera positiva como negativa	B, Capítulo 19
	3.4.2	Explicar cómo crear Radiadores de información, cómo interpretarlos y cómo actuar según los resultados	B, Capítulos 19, 20
	3.4.3	Explicar los métodos de seguimiento utilizados comúnmente (Gráfico de Avance, Velocidad, etcétera)	B, Capítulo 19
	3.5	Permaneciendo en control	
	3.5.1	Explicar cómo manejar problemas y errores e informar a la gente que no pertenece al Equipo	B, Capítulos 14, 20
4. Proyectos complejos			
	4.1	Escalando Proyectos Ágiles	
	4.1.1	Explicar cómo utilizar el Backlog de producto en un ambiente que escaló	A, Capítulo 17
	4.1.2	Explicar cómo escalar a equipos más grandes utilizando el Scrum de Scrum	A, Capítulo 17
	4.2	Idoneidad de la metodología Ágil para distintos tipos de proyectos	
	4.2.1	Explicar en qué casos no es posible usar la metodología Ágil	A, Capítulos 15, 17, C
	4.2.2	Identificar los límites de un Equipo Scrum	A, Capítulos 10, 17, C
	4.3	Administración e integración de herramientas Ágiles	
	4.3.1	Explicar qué herramientas pueden ayudar a un Equipo a usar o a adoptar metodologías Ágiles y, de esa manera, aumentar la calidad del proceso de desarrollo	A, Capítulos 2, 3, 18
5. Adopción de la metodología Ágil			
	5.1	Introducción de la metodología Ágil	
	5.1.1	Explicar qué actividades de gestión de proyectos son importantes incluir en el plan de transición	A, Capítulos 2, 5, 8
	5.1.2	Explicar qué hitos son importantes en la transición	A, Capítulos 2, 3
	5.1.3	Explicar cómo manejar la resistencia al cambio	A, Capítulo 6

	5.2	Auto-organización ("Self-organization")	
	5.2.1	Explicar qué significa Auto-organización y cómo se comparte la gestión de proyectos	A, Capítulo 10
	5.2.2	Explicar qué significa tener un equipo multifuncional	A, Capítulos 10, 11, B, Capítulo 6
	5.3	Requisitos Ágiles y el ambiente apropiado	
	5.3.1	Explicar qué cambios en la cultura se necesitan hacer antes de adoptar metodologías Ágiles	A, Capítulos 1, B, Capítulo 3
	5.3.2	Explicar qué cambios físicos se necesitan hacer antes de adoptar metodologías Ágiles	A, Capítulos 9, 18, 20

Contacto EXIN

www.exin.com

