

# Pruebas de aceptación de las Historias de Usuario para SCRUM

Grupo 1.4

## Sprint 1

HU 1 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan la historia de SCRUM para conocer sus orígenes

**¿Qué significa la palabra SCRUM en español?**

SCRUM significa melé y se trata de un avance en formación usado en rugby, es una formación fija cuya función es disputar la pelota y volver a ponerla en juego, luego de una falta menor

**¿Qué implica un “enfoque en grupo o estilo rugby” en el desarrollo de software?**

Un enfoque en grupo o estilo rugby es donde un equipo intenta ir a la distancia como una unidad, pasando la pelota hacia adelante y hacia atrás. Pueden servir mejor a los actuales requisitos competitivos.

**¿Quiénes utilizaron por primera vez el término SCRUM?**

Los primeros en utilizar este término fueron H. Takeuchi y I. Nonaka en el año 1986, para describir una nueva forma de trabajar dentro de un proceso de desarrollo acelerado, respondiendo a la necesidad de ser cada vez más competitivo.

**En el artículo “The New New Product Development Game, ¿qué empresas compañías multinacionales se estudiaron?**

El artículo analizaba la forma de desarrollar nuevos productos empleada por las empresas que obtenían mejores resultados que su competencia a pesar del dinamismo del sector: Fuji-Xerox, Canon, Honda, Nec, Epson, Brother, 3M y Hewlett-Packard.

**¿Qué características mostraron estas grandes empresas?**

Las características que mostraron fueron las siguientes:

1. La responsabilidad recae en el equipo.
2. Los equipos son auto-organizados.
3. Las fases de desarrollo se solapan.
4. El equipo es multidisciplinario.
5. Control sutil destinado a la selección del personal y puntos de control.
6. Transferencia de conocimiento entre equipos.

**¿Quién fue el primer equipo de desarrollo software que trabajo con SCRUM y para que lo utilizó?**

El primer equipo que trabajó con SCRUM fue el compuesto por J. Sutherland en Easel Corp. 1993. Usado en análisis y diseño orientado a objetos.

### **¿Cómo define Ken Schwaber la metodología SCRUM en el primer artículo científico sobre SCRUM?**

Ken Schwaber define la metodología SCRUM como un marco de trabajo por el cual las personas pueden acometer problemas complejos adaptativos, a la vez que entregar productos del máximo valor posible productiva y creativamente.

Scrum es:

- Ligero
- Fácil de entender
- Extremadamente difícil de llegar a dominar

Scrum no es un proceso o una técnica para construir productos; en lugar de eso, es un marco de trabajo dentro del cual se pueden emplear varias técnicas y procesos. Scrum muestra la eficacia relativa de las prácticas de gestión de producto y las prácticas de desarrollo, de modo que podamos mejorar.

### **¿Cuál fue el primer libro que se publica sobre SCRUM?**

En el año 2001 K. Schwaber y Mike Beedle publican el primer libro sobre Scrum: "Agile Software Development with Scrum".

### **¿Qué es la SCRUM Alliance?**

En el año 2002 se funda la SCRUM Alliance por K. Schwaber y Mike Cohn. El objetivo de esta organización es compartir y aumentar de forma constante el conocimiento de Scrum proporcionando un foro para el aprendizaje de forma interactiva. ([www.Scrumalliance.org](http://www.Scrumalliance.org)).

## **HU 2 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan el concepto y características de SCRUM**

### **HU 2.1 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan el concepto de SCRUM**

#### **Definición de SCRUM**

Scrum es un marco de trabajo iterativo e incremental para el desarrollo de proyectos, productos y aplicaciones. Scrum no se basa en el seguimiento de un plan, sino en la adaptación continua a las circunstancias de la evolución del proyecto que vayamos a abordar.

### **HU 2.2 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan las características de SCRUM**

#### **¿Cuáles son los principios de SCRUM?**

Los principios de SCRUM son los siguientes:

1. Transparencia, Inspección y Adaptación. (Mostrar al cliente y autocrítica)
2. Auto-organización y Colaboración. (Equipo de desarrollo + líderes + cliente)
3. Priorización. (Por el valor de negocio)
4. Mantener un ritmo de trabajo. (Facilita las estimaciones)

### **¿Cuáles son los valores de SCRUM?**

Los valores de SCRUM son los siguientes:

- Mejora continua.
- Calidad.
- Time-boxing.
- Responsabilidad.
- Multidisciplinar.
- Flexibilidad.
- Ritmo.
- Compromiso.
- Simplicidad.
- Respeto.
- Coraje.
- Foco.
- Predictibilidad.
- Personas.

## **HU 2.4 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan el concepto de Sprint (iteración) en SCRUM**

### **¿Qué es un Sprint?**

En SCRUM, el desarrollo del proyecto se divide en iteraciones, etapas o Sprints. Un Sprint es un intervalo de tiempo de máximo un mes, en donde se desarrolla el incremento de un producto, potencialmente entregable.

### **¿Por qué el desarrollo de un proyecto en SCRUM se divide en Sprints?**

Podemos considerar el Sprint como un mini-proyecto, todos los Sprints darían lugar al proyecto completo.

### **¿Qué se hace en SCRUM durante cada Sprint?**

Durante cada Sprint, la parte del producto correspondiente a la iteración se analiza, diseña, codifica y prueba.

### **¿Se puede cambiar la longitud de un Sprint?**

Los tiempos de los Sprints en Scrum no se deberían cambiar a lo largo de un proyecto, pero esto no es restrictivo y, en caso muy necesario, se puede cambiar.

### **¿El objetivo del Sprint se puede cambiar?**

Cada fase del Sprint en Scrum tiene que ser cuidadosamente respetada por todo el equipo Scrum, esto quiere decir, que no puede haber cambios en medio del Sprint que pongan en peligro el objetivo del mismo.

## HU 3 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan los elementos de SCRUM

### ¿Cuáles son los elementos de SCRUM?

#### Roles

*Product Owner (Propietario)*: es el que sabe como debe ser el producto, por lo que escribe historias de usuario (requisitos funcionales), las ordena por prioridad, las coloca en el product backlog, pone fechas y se encarga de aceptar o rechazar los entregables.

*ScrumMaster (Director del Proyecto)*: es el encargado de asegurar que los procesos Scrum se cumplan, que se cumplan las reglas, que los equipos trabajen como es debido, eliminando obstáculos y aislándolos de distracciones.

*Development Team (Equipo de desarrollo)*: es el equipo multidisciplinar de entre 5 y 9 personas con habilidades transversales (diseño, implementación, documentación...) que se autoorganiza para tener los entregables en los plazos.

#### Reuniones

*Daily Scrum (15m)*: cada día a la misma hora y en el mismo sitio de pie para que cada miembro del equipo diga que hizo ayer, que hará hoy y que impedimentos está encontrando.

*Scrum de Scrum (15m)*: después del daily scrum y a nivel de equipos cuando existen varios. Un representante por equipo para explicar que hizo su equipo ayer, que hará hoy, que problemas tiene y si va a subir algo que se encontraran el resto de equipos.

*Sprint Planning Meeting (8h)*: al empezar un sprint para prepararlo. Seleccionar qué es lo que se hará, construir el sprint backlog y asignar plazos.

*Sprint Review Meeting (4h)*: revisar que se ha conseguido y que no. Demo únicamente de lo entregable.

*Sprint Retrospective Meeting (4h)*: opinión de todos sobre las demos.

#### Artefactos

*Product Backlog (Pila de producto)*: que se tiene que hacer en el producto.

*Sprint Backlog (Pila de Sprint)*: que se tiene que hacer en el sprint actual.

*Burndown Charts (Gráfica trabajo pendiente):*

## HU 3.1 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan los roles de SCRUM

### ¿Qué representan los roles en SCRUM?

Un equipo Scrum suele estar compuesto por grupos de trabajo de entre 3 a 9 miembros del equipo de desarrollo, cada miembro con un rol. Cada uno de los roles tiene diferentes responsabilidades y debe de rendir cuentas de distinta manera, tanto entre ellos como para el resto de la organización. La suma de todos los roles es lo que llamamos Equipo Scrum.

### ¿Cuáles son los roles de SCRUM?

Product Owner, ScrumMaster y Development Team.

### ¿Cuáles son los roles gallina?

Usuarios, expertos del negocio y otros interesados (stakeholders).

### ¿Cuáles son los roles cerdo?

Product Owner, ScrumMaster y Development Team.

### ¿Qué significa un rol gallina?

Los roles gallina en realidad no son parte del proceso pero deben tenerse en cuenta. Es importante que esa gente participe y entregue retroalimentación con respecto a la salida del proceso a fin de revisar y planear cada sprint.

### ¿Qué significa un rol cerdo?

Los roles cerdo son los que están comprometidos con el proyecto y el proceso Scrum.

## HU 3.1.1 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan el rol Stakeholders

### ¿Quiénes son los stakeholders?

Stakeholders (Clientes, Proveedores, Vendedores, etc). Todas las personas y organizaciones que tienen algún interés en el trabajo.

### ¿Qué responsabilidades tienen?

Son las personas que hacen posible el proyecto y para quienes el proyecto producirá el beneficio acordado que justifica su desarrollo. Sólo participan directamente durante las revisiones del "sprint".

### ¿Por qué son importantes los stakeholders en SCRUM?

Forman parte de los Roles Auxiliares. Un aspecto importante de una aproximación ágil es la práctica de involucrar en el proceso a los stakeholders.

## HU 3.1.2 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan el rol Product Owner (propietario o dueño del producto)

### ¿Quién es el Product Owner?

Es el que sabe como debe ser el producto, por lo que escribe historias de usuario (requisitos funcionales), las ordena por prioridad, las coloca en el product backlog, pone fechas y se encarga de aceptar o rechazar los entregables.

### ¿Qué características tiene un Product Owner?

- Conocer el mercado y los comportamientos de los clientes / usuarios finales, con muy buena visión de Negocio.
- Ser el representante de todas las personas interesadas (stakeholders) para conseguir una buena definición de los objetivos del producto o proyecto y de los resultados esperados.
  - Las “personas interesadas” pueden ser internas o externas a la organización: promotores del proyecto y usuarios finales.
  - Idealmente el Product Owner también debería ser algún tipo de usuario, un consumidor final del producto, para poder experimentar directamente si se consiguen los beneficios que hipotéticamente le debería aportar.
- Encargarse de que exista una priorización clara de los objetivos a conseguir. De este modo, dirige los resultados del proyecto para maximizar su ROI (Return Of Investment):
  - Es el propietario de la planificación del proyecto: crear y mantener la lista priorizada con los requisitos necesarios para cubrir los objetivos del producto o proyecto, conocer el valor que aportará cada requisito y calcula el ROI a partir del coste de cada requisito (estimación que le proporciona el equipo).
  - Repartir los objetivos/requisitos en iteraciones, de manera que prioriza tanto el proporcionar beneficios al usuario final como reducir riesgos respecto hipótesis) y establece un calendario de entregas.
  - Antes de iniciar cada iteración, replanificar el proyecto en función de los requisitos que aportan más valor en ese momento, de los requisitos completados en la iteración anterior y del contexto del proyecto en ese momento (demandas del mercado, movimientos de la competencia, etc.).
- Actuar como interlocutor único ante el equipo, con autoridad para tomar decisiones (es decir, con libertad para decidir qué hacer de manera alineada con los objetivos

de su área de trabajo, que no se vea invalidada por personas en una posición superior).

- Colaborar con el equipo para planificar, revisar y dar detalle a los objetivos de cada iteración:
  - Participar en la reunión de planificación de iteración, proponiendo los requisitos más prioritarios a desarrollar, respondiendo a las dudas del equipo y detallando los requisitos que el equipo se comprometer a hacer.
  - Estar disponible durante el transcurso de la iteración para responder a las preguntas que puedan aparecer.
  - No cambiar los requisitos que se están desarrollando en una iteración, una vez está iniciada.
  - Participar en la reunión de demostración de la iteración, revisando los requisitos completados.
- Proporcionar suficiente dedicación para hacer este trabajo (usualmente un Product Owner no suele poder estar con más de 1-2 equipos, en función del tipo de producto y equipos).
  - Notar que una distancia de 3-5 metros del equipo puede llegar a ser una barrera demasiado alta para interactuar de manera ágil con el equipo (a menos que se encuentre físicamente en otra ciudad). Sería difícil de justificar que el Product Owner esté situado en la misma ciudad y no esté la mayor parte del tiempo sentado con sus equipos.

### **¿Cuál es la diferencia entre la implementación directa y la implementación proxy?**

Que en la implementación directa todos se comunican con todos y en la implementación proxy el Product Owner hace de intermediario entre los clientes y el resto del equipo.

### **¿Por qué el Product Owner tiene que tener atribuciones suficientes para toma decisiones durante el proyecto?**

Debido a que su principal misión es encargarse de que exista una priorización clara de los objetivos a conseguir, con el propósito de maximizar el valor del trabajo que lleva a cabo el equipo.

### **¿El Product Owner tiene que conocer SCRUM?**

Sí. tiene que conocer SCRUM para realizar con solvencia las tareas que le corresponden.

### **¿Qué funciones realiza el Product Owner con el Product Backlog (pila del producto)?**

Es el dueño del Product Backlog y, aunque puede delegar las tareas referentes al mismo, debe ser quien finalmente se encargue de responder/dar explicaciones al respecto de las acciones realizadas sobre el mismo. Recordemos que la responsabilidad puede ser

compartida mientras que el hecho de dar explicaciones sobre las acciones realizadas reside en este caso en el Product Owner.

**¿Por qué el Product Owner acepta o rechaza el software al final de cada iteración?**

Porque es el encargado de que el Product Backlog maximice el valor del producto y represente las necesidades de los stakeholders. Para ello debe fomentar el feedback no solo de los stakeholders, sino del mercado.

**¿Por qué el Product Owner administra el Plan de entregas?**

Porque se encarga de crear, mantener y ordenar el Product Backlog. Puede pedir ayuda al resto del Scrum Team. También se encarga de actualizarlo en caso de ser necesario.

## HU 3.1.3 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan el rol Scrum Master (Director del proyecto)

**¿Cuáles son las características principales del Scrum Master?**

Garantiza el funcionamiento de los procesos y metodologías que se emplean, gestiona el proceso y mejorar la productividad del equipo.

**¿Cuáles son los atributos del Scrum Master?**

El Scrum Master tiene que ser responsable, humilde, colaborador, comprometido, influyente y entendido.

**¿Cuál es la responsabilidad principal del Scrum Master?**

- Promover los valores y prácticas de Scrum.
- Elimina impedimentos.
- Se asegura que el equipo es completamente funcional y productivo.
- Permite la estrecha cooperación en todos los roles y funciones.
- Escudo del equipo ante interferencias externas.
- Fomento del uso y respeto al proceso.

**¿Cómo ayuda el Scrum Master al Product Owner?**

- Encontrar técnicas para gestionar la Lista de Producto de manera efectiva.
- Entender la planificación del producto en un entorno empírico.
- Asegurar que el Product Owner conozca cómo ordenar la Lista de Producto para maximizar el valor.

**¿Cómo ayuda el Scrum Master al Equipo de desarrollo?**

- Guiar al Equipo de Desarrollo en ser auto-organizado y multifuncional.
- Ayudar al Equipo de Desarrollo a crear productos de alto valor.
- Eliminar impedimentos para el progreso del Equipo de Desarrollo.
- Facilitar los eventos de Scrum según se requiera o necesite.
- Guiar y enseñar al Equipo de Desarrollo en el entorno de organizaciones en las que Scrum aún no ha sido adoptado y entendido por completo.

**¿Cómo ayuda el Scrum Master a la organización?**



- Liderar y guiar a la organización en la adopción de Scrum.
- Planificar las implementaciones de Scrum en la organización.
- Ayudar a los empleados e interesados a entender y llevar a cabo Scrum y el desarrollo empírico del producto.
- Motivar cambios que incrementen la productividad del Equipo Scrum.
- Trabajar con otros Scrum Masters para incrementar la efectividad de la aplicación de Scrum en la organización.

## HU 3.1.4 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan el rol Development Team (equipo de desarrollo)

### **¿Quiénes componen el equipo de desarrollo?**

El Equipo de desarrollo está compuesto por los profesionales que desempeñan el trabajo de entregar un incremento del producto “terminado”, que potencialmente se pueda poner en producción, al final de cada Sprint.

### **¿Cuántos miembros tiene?**

El tamaño óptimo del Equipo de desarrollo es lo suficientemente pequeño como para permanecer ágil, y lo suficientemente grande como para completar una cantidad de trabajo significativa. Típicamente de 5 a 9 personas.

### **¿Cuál es el objetivo principal del equipo?**

- La responsabilidad recae en el Equipo de desarrollo como un todo.
- Estimación del tamaño de los items del backlog.
- Compromiso de entregar incrementos de software de calidad de producción.
- Seguimiento de su propio plan de avance.

### **¿Cuáles son las características que debería tener un equipo de desarrollo y por qué?**

- Auto-organizado. Tiene la responsabilidad final del éxito del trabajo, y no está jerarquizado.
- Multidisciplinar. Entre todos sus miembros poseen las habilidades suficientes para llevar a cabo el trabajo.
- Multifuncional. Programar, diseñar, analizar, probar, etc.
- Elevado grado de compromiso.
- Scrum no reconoce sub-equipos en los equipos de desarrollo.
- Trabajo a tiempo completo y de forma fija.

### **¿Qué responsabilidades tiene cada miembro del equipo de desarrollo?**

- Todos conocen y comprenden la visión del Product Owner.
- Aportan y colaboran con el Product Owner en el desarrollo de la pila del producto.
- Comparten de forma conjunta el objetivo de cada sprint y la responsabilidad del logro.
- Todos los miembros participan en las decisiones.
- Se respetan las opiniones y aportaciones de todos.
- Todos conocen el modelo de trabajo con Scrum.

## Sprint 2

### HU 3.2 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan los artefactos de SCRUM

#### ¿Cuáles son los Backlogs (repositorios)?

Los Backlogs o repositorios son los artefactos en los que el Product Owner, Scrum Master y el Equipo de desarrollo escriben los requisitos (usando HU) y las tareas de desarrollo.

#### ¿Qué backlogs existen en SCRUM?

- Product Backlog (Pila de Producto).
- Spring Backlog (Pila de Sprint).
- Burndown Chart (Gráfica trabajo pendiente).

### HU 3.2.2 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan el Spring Backlog (Pila del Sprint)

#### ¿Qué es el Spring Backlog?

Es la selección de requisitos del Product Backlog negociados para el Sprint.

#### ¿Qué contiene el Spring Backlog?

Contiene las historias que se van a desarrollar en el Sprint.

#### ¿Quién crea el Spring Backlog?

El equipo de desarrollo.

### HU 3.2.3 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan el Burndown Chart (Gráfica de seguimiento del progreso o trabajo pendiente)

#### ¿Para qué se utiliza esta gráfica?

En esta gráfica se representa el trabajo pendiente del Equipo de Desarrollo.

#### ¿Qué tipos de gráficas existen?

Existen dos tipos de gráficas principales:

- Relacionada con el Sprint.
- Relacionada con la totalidad del proyecto.

#### ¿Qué muestra el eje X de la gráfica Burndown?

Los días.

#### ¿Qué muestra el eje Y de la gráfica Burndown?

El esfuerzo restante en horas.

### **¿Qué representa la línea recta diagonal de la gráfica Burndown?**

Representa la evolución ideal de esfuerzo pendiente en el tiempo.

### **¿Quién actualiza cada día la gráfica Burndown?**

Cada miembro del equipo es responsable de anotar cada día el esfuerzo restante de las tareas en las que está trabajando.

### **¿Cómo se interpreta la gráfica Burndown?**

- Si la línea de evolución real se aleja rápidamente por la parte superior de la evolución ideal, el diagrama nos está diciendo que el ritmo de trabajo es muy bajo y puede ser conveniente reducir el alcance del Sprint.
- Si la línea de evolución real se muestra, por el contrario, por debajo de la diagonal, el ritmo de trabajo es superior al previsible y quizá se puede concluir el trabajo antes de que termine el Sprint, por lo que se puede pensar en incorporar nuevas historias de usuario al Sprint.

## **HU 3.2.1 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan el Product Backlog (Pila del Producto)**

### **¿Qué es el Product Backlog?**

El Product Backlog es uno de los artefactos principales en la metodología SCRUM. En él podemos encontrar una lista ordenada y priorizada de todo lo que podría ser necesario en el producto.

### **¿Por qué el Product Backlog tiene que estar priorizado?**

Es necesario para saber qué elementos tienen que estar detallados, y dónde colocar los nuevos “items emergidos”.

### **¿Por qué el Product Backlog tiene que estar estimado?**

Para mantener el ritmo de trabajo, ya que haciendo una planificación sobre cuánto tardaría nuestro equipo en realizar una tarea, podemos planificar con antelación cuál es la siguiente tarea.

### **¿Por qué el Product Backlog debe ser flexible, dinámico y adaptable?**

Porque durante el desarrollo puede que el Product Owner quiera cambiar una de las funcionalidades de la aplicación, o el equipo de desarrollo no encuentra una manera de implementar una de esas funcionalidades o es demasiado costosa.

### **¿El Product Backlog tiene todos los requisitos del sistema a desarrollar?**

Sí.

### **¿El Product Backlog contiene requisitos no funcionales?**

Sí.

### **¿Cuáles son las características de un Product Backlog?**

Sus características son la lista "DEEP":

- Detallado: Las historias de usuario deben estar definidas de tal manera que el equipo pueda entenderlas y estimarlas.
- Emergente: En cualquier momento pueden aparecer nuevas historias de usuario.
- Estimado: Los elementos del Product Backlog deben estar estimados.
- Priorizado: Necesidad de priorizar los elementos para saber qué elementos tienen que estar detallados, y dónde colocar los nuevos "items emergidos".

## **HU 3.3.7 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan el Ciclo de SCRUM**

### **¿Cuáles son las reuniones que forman parte del ciclo de SCRUM?**

Son 4:

- Planificación del sprint (Sprint planning): Reunión previa al comienzo de cada Sprint con el propósito de identificar el objetivo principal del Sprint y las tareas concretas que vamos a desarrollar en él.
- Reunión diaria (Daily Meeting): Es una reunión que se realiza diariamente, en la que participan todos los miembros del equipo de desarrollo y el Scrum Master, y a la que puede asistir el PO.
- Revisión del Sprint (Sprint Review): Punto de comunicación entre los responsables de un producto o proyecto y el equipo de desarrollo. Tiene lugar el último día del Sprint. Tiene como objetivo la recogida de información o feedback sobre el estado del proyecto o producto en desarrollo.
- Retrospectiva del Sprint (Sprint Retrospective): Es el momento de analizar para mejorar "el cómo" estamos trabajando. Después de la review, el equipo se reunirá para buscar la mejora continua en su trabajo y analizar los aspectos que le impiden ser más productivo.

### **¿Cómo es el ciclo de SCRUM?**

Se realiza el primer Sprint (Sprint 0). En este Sprint principalmente se realiza la lluvia de ideas, además de obtener un primer Product Backlog, que nos guiará durante el desarrollo del producto.

Después de este primer Sprint, los siguientes seguirán las dinámicas de las reuniones que se han explicado en la pregunta anterior, hasta llegar a finalizar el desarrollo.

## HU 3.3 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan las reuniones de SCRUM

### ¿Cuáles son las reuniones de SCRUM?

Son 4:

- Planificación del sprint (Sprint planning): Reunión previa al comienzo de cada Sprint con el propósito de identificar el objetivo principal del Sprint y las tareas concretas que vamos a desarrollar en él.
- Reunión diaria (Daily Meeting): Es una reunión que se realiza diariamente, en la que participan todos los miembros del equipo de desarrollo y el Scrum Master, y a la que puede asistir el PO.
- Revisión del Sprint (Sprint Review): Punto de comunicación entre los responsables de un producto o proyecto y el equipo de desarrollo. Tiene lugar el último día del Sprint. Tiene como objetivo la recogida de información o feedback sobre el estado del proyecto o producto en desarrollo.
- Retrospectiva del Sprint (Sprint Retrospective): Es el momento de analizar para mejorar “el cómo” estamos trabajando. Después de la review, el equipo se reunirá para buscar la mejora continua en su trabajo y analizar los aspectos que le impiden ser más productivo.

### ¿Por qué son importantes las reuniones en SCRUM?

Porque mediante ellas se puede realizar un seguimiento y la gestión del proyecto, sabiendo cómo mejorar y encontrar impedimentos a tiempo de ser solucionados.

## HU 3.3.1 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan la reunión Sprint Planning (Planificación del Sprint)

### ¿Cuándo se realiza la reunión Sprint Planning?

Se realiza siempre antes de comenzar un Sprint, para identificar el objetivo principal del Sprint y las tareas concretas que vamos a desarrollar en él.

### ¿Quién participa en esta reunión?

Normalmente participan los integrantes del equipo de desarrollo, el SCRUM Master y el Product Owner en la planificación, y en la planificación detallada igual, aunque no es necesaria la presencia del Product Owner.

### ¿Cuál es el propósito de esta reunión?

Identificar el objetivo principal del Sprint y las tareas concretas que vamos a desarrollar en él.

### **¿Qué se hace en la fase de Planificación del Spring Planning?**

Se revisan los elementos del Product Backlog valorando su complejidad y se selecciona, siguiendo la prioridad, los que podrán realizarse en el transcurso del Sprint.

### **¿Qué se hace en la fase de Planificación detallada del Spring Planning?**

El equipo traduce las historias de usuario seleccionadas al lenguaje de desarrollo, y las subdivide en unidades menores o tareas de desarrollo.

### **¿Quién participa en la fase de Planificación detallada?**

Principalmente el SCRUM Master y el equipo de desarrollo, aunque el Product Owner puede llegar a asistir.

### **¿Qué artefacto se obtiene como consecuencia de esta reunión?**

Se obtiene principalmente el Product Backlog, ya refinado y tomando prioridad. También se obtienen ciertas partes del Sprint Backlog, pero aún no refinado.

### **¿Qué contiene este artefacto?**

El Product Backlog:

- Describe los requisitos que se conocen en un momento dado del proceso.
- Es una lista de requisitos priorizada.
- Los requisitos se discuten, trabajan, aclaran y estiman por todo el equipo Scrum.
- Los requisitos son creados de forma colectiva y cooperativa.
- Contiene requisitos funcionales y no funcionales.

### **¿Qué son las tareas de desarrollo?**

Son las distintas tareas que se obtienen de las historias de usuario y, por tanto, del Product Backlog, que se repartirán entre el equipo de desarrollo.

### **¿En qué estado se pueden encontrar las Historias de usuario y las tareas?**

Hay cuatro estados posibles:

- Pendientes de iniciar
- En curso
- Terminadas
- Impedidas

## **HU 3.3.2 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan la reunión Daily Meeting (Reunión diaria)**

### **¿Cuándo se realiza la reunión Daily Meeting?**

Se realiza de manera diaria.

### **¿Quién participa en esta reunión?**

Participan principalmente el SCRUM Master y el equipo de desarrollo, aunque también puede asistir el Product Owner.

#### **¿Qué se debe tratar en esta reunión por cada miembro del equipo de desarrollo?**

Se centra en 3 aspectos que debe de comentar cada miembro:

- Qué actividades ha realizado
- Qué actividades va a realizar a continuación
- Qué impedimentos ha encontrado para continuar con su trabajo.

#### **¿Qué artefactos se general en la reunión de Daily Meeting?**

Se generan dos: el Impediments Backlog, que es una lista de impedimentos identificados y priorizados, y el Burn-down chart, que es una representación gráfica de la carga de trabajo a medida que avanza el número de Sprints.

#### **¿Qué características destacas de esta reunión?**

Las características más destacadas son las siguientes:

- Centrarse en el objetivo de la reunión y hacerla breve y productiva.
- No hay que entrar en el detalle de lo que se ha hecho.
- No hay que discutir las soluciones que se han adoptado o podrían adoptarse.
- No hay que divagar sobre el origen del impedimento, solo cómo resolverlo y quién puede hacerlo.
- Garantiza un conocimiento actualizado del estado de los trabajos por parte de todos los miembros del equipo.
- La información recibida debe actualizarse, preferiblemente en un panel o herramienta que sea accesible para todos.

#### **¿Para qué crees que sirve esta reunión?**

Sobre todo de tener un control de los avances en el Sprint y además tener seguro que cada uno de los integrantes del equipo tiene un trabajo asignado durante el día al menos.

### **HU 3.3.3 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan la reunión Sprint Review (Revisión del Sprint)**

#### **¿Cuándo se realiza la reunión Spring Review?**

Se realiza el último día del Sprint.

#### **¿Quién participa en esta reunión?**

Participa el ScrumMaster, Product Owner, team y clientes.

#### **¿Cuál es el propósito de esta reunión?**

La recogida de información o feedback sobre el estado del proyecto o producto en desarrollo.

#### **¿Qué se revisa en esta reunión?**

Se revisa qué se ha hecho durante el Sprint y cómo se ha hecho.

### **¿Cuáles son los pasos principales de esta reunión?**

1. Establecer las normas y reglas de conducta en la reunión si hay nuevos asistentes que no hayan estado con anterioridad.
2. Repaso de los objetivos del Sprint.
3. Recapitulación del Product Owner identificando qué cosas se han terminado y cuáles no se han terminado.
4. Revisión por el equipo de sus estadísticas y métricas, repaso de los logros de producto positivos, los problemas que han aparecido y cómo se han tomado medidas para resolverlos.
5. Realización de demostraciones, por parte del equipo, de los items considerados como terminados, respondiendo todas las dudas que puedan surgir en referencia a ellos.
6. Repaso por parte del Product Owner del Product Backlog según estaba antes de la reunión y el plan de entregas establecido.
7. Comentarios de los stakeholders y Product Owner respecto a todas las novedades referentes al producto que puedan afectar al desarrollo de éste.
8. Recogida de todos los comentarios generados en la reunión, para tener el material necesario para las reuniones de estimación y planificación.

### **¿Qué artefactos se obtienen de esta reunión?**

El Product Backlog y el plan de entregas actualizado.

## **HU 3.3.4 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan la reunión Sprint Retrospective (Retrospectiva del Sprint)**

### **¿Cuándo se realiza la reunión Sprint Retrospective?**

La reunión se realiza después de la *Review*.

### **¿Quién participa en esta reunión?**

Se reúnen el *Scrum master*, el *Product Owner* y *team*.

### **¿Cuál es el propósito de esta reunión?**

Revisar el último Sprint y poder organizar la forma de trabajar más efectiva en el futuro y ayuda a mejorar la forma en la que estamos trabajando.

### **¿Qué hay que revisar en la reunión Sprint Retrospective?**

Se revisa el último Sprint considerando:

- Cada persona individualmente.
- Las relaciones entre los miembros del equipo
- Los procesos seguidos.
- Las herramientas utilizadas.

### **¿Qué se obtiene de esta reunión?**

- Qué es lo que estamos haciendo bien.
- Qué otras cosas tenemos que mejorar o incluso en ciertas ocasiones dejar de hacer.
- Qué vamos a hacer en la siguiente iteración teniendo



**¿La reunión Sprint Retrospective aumenta la calidad del producto que se está desarrollando y del proceso de desarrollo utilizado?**

Si, ya que aprendemos de la experiencia para mejorar constantemente la forma en la que construimos el producto.

## HU 3.3.5 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan la reunión Backlog Grooming (Revisión del Backlog)

**¿Cuándo se realiza la reunión Backlog Grooming?**

Diariamente.

**¿Cuál es el propósito de esta reunión?**

Divagar sobre el origen del impedimento, como resolverlo y quien puede hacerlo, garantizando así un conocimiento actualizado del estado de los trabajos por parte de todos los miembros del equipo.

**¿Quién realiza esta reunión?**

Todos los miembros del *equipo de desarrollo* y el *Scrum Master*, aunque también puede asistir el *Product Owner*.

## HU 3.3.6 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan el concepto de Impedimento

**¿Qué se considera un impedimento?**

Un impedimento puede ser:

- La carencia de una determinada información o herramienta, la imposibilidad de reunirse con una persona clave, acceder a un libro, o contar con un material de apoyo.
- Todo aquello que amenace con degradar la calidad del producto final.

**¿Qué contiene el Impediments Backlog (Pila de impedimentos)?**

Una lista de impedimentos identificados y priorizados.

**¿Qué hay que hacer con los impedimentos?**

Un impedimento debe ser descrito, identificar su solución (si es posible) y asignar un responsable.

# Pruebas de aceptación de las Historias de Usuario para SCRUM

Grupo 1.4

## Sprint 3

### HU 3.3.7 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan el Ciclo de SCRUM

#### **¿Cuáles son las reuniones que forman parte del ciclo de SCRUM?**

Son 4:

- Planificación del sprint (Sprint planning): Reunión previa al comienzo de cada Sprint con el propósito de identificar el objetivo principal del Sprint y las tareas concretas que vamos a desarrollar en él.
- Reunión diaria (Daily Meeting): Es una reunión que se realiza diariamente, en la que participan todos los miembros del equipo de desarrollo y el Scrum Master, y a la que puede asistir el PO.
- Revisión del Sprint (Sprint Review): Punto de comunicación entre los responsables de un producto o proyecto y el equipo de desarrollo. Tiene lugar el último día del Sprint. Tiene como objetivo la recogida de información o feedback sobre el estado del proyecto o producto en desarrollo.
- Retrospectiva del Sprint (Sprint Retrospective): Es el momento de analizar para mejorar “el cómo” estamos trabajando. Después de la review, el equipo se reunirá para buscar la mejora continua en su trabajo y analizar los aspectos que le impiden ser más productivo.

#### **¿Cómo es el ciclo de SCRUM?**

Se realiza el primer Sprint (Sprint 0). En este Sprint principalmente se realiza la lluvia de ideas, además de obtener un primer Product Backlog, que nos guiará durante el desarrollo del producto.

Después de este primer Sprint, los siguientes seguirán las dinámicas de las reuniones que se han explicado en la pregunta anterior, hasta llegar a finalizar el desarrollo.

## HU 3.3.7.1 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan el Sprint 0

### **¿Por qué se denomina Sprint 0?**

Porque en el Sprint 0 no se inicia el desarrollo del proyecto, en esta etapa se define la misión del trabajo que se va a realizar, así como las herramientas que se usarán, y el equipo que trabajará con ellas para alcanzar el objetivo final del trabajo. Es una etapa muy importante y de duración variable pero no indefinida.

### **¿Cuándo se realiza este sprint?**

Es el primero que se realiza. Cuando se desarrolla un Plan de entregas.

### **¿Quién participa en este sprint?**

El Product Owner, el Scrum Master y los Stakeholder.

### **¿Cuál es el objetivo de este sprint?**

Desarrollar la Visión del producto (Alcance del proyecto) y desarrollar el Product Backlog inicial.

### **¿Qué información se obtiene de este sprint?**

Al final del Sprint 0 debe quedar claro si el proyecto es viable y si cuenta con los medios y el apoyo necesarios para llegar a buen fin.

### **¿Después del Sprint 0 puede que no se desarrolle el sistema software?**

Sí, siempre que este no sea viable.

## HU 3.3.7.2 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan la Visión del producto

### **¿Qué es la Visión del producto?**

La visión es el origen y el final de nuestro proceso, ya que es lo primero que se tiene que hacer para poder empezar a trabajar, pero también representa al punto que se quiere llegar y dónde terminará el proceso.

### **¿Quién debe conocer la Visión del producto?**

La Visión del producto debe ser conocida, comprendida y compartida por todo el equipo

### **¿Cómo debe ser el contenido de la Visión del Producto?**

- Debe dar información de alto nivel y de propósito general.
- Debe ser sencilla, clara, concisa y sin ambigüedades.
- Debe contener la esencia de lo que se está creando y sus claves.
- Debe ser fácilmente comunicable a todo el mundo.
- Es el instrumento vital para conseguir presupuesto para su realización.

- Es el material de apoyo en las fases de lanzamiento, venta y promoción del producto.

#### ¿Cuáles son los dos elementos básicos de la Visión?

- **Concepto:** Definir la manera en la que los usuarios finales del producto se beneficiarán del mismo.
- **Modelo de negocio:** Definir cómo los creadores del producto se beneficiaran de él.

#### ¿Qué relación existe entre la Visión del producto y el Product Backlog (Pila del Producto)

El Product Backlog es la materialización de la visión del producto y el objetivo que se quiere construir.

### HU 3.2.4 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan técnicas de priorización

#### ¿Para qué sirven las técnicas de priorización?

Para asignar una prioridad a cada uno de los elementos del Product Backlog.

#### ¿Comenta algunas técnicas de priorización?

- Priority poker.
- MoSCoW (Must, Should, Could, Won't).
- Modelo de Kano (Satisfacción del usuario).
- Criba de temas (Satisfacción, efectividad, ganar clientes, imagen, seguridad, productividad).
- Peso relativo (Beneficio, penalización, prioridad, coste, tamaño).

### HU 3.2.4.1 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan la técnica Priority poker

#### ¿En qué consiste esta técnica?

La técnica Priority Poker consiste en una votación con cartas cuyo contenido son únicamente números. Estas cartas se utilizan para la votación de estimaciones entre el equipo de desarrollo.

Normalmente, cada componente del equipo tiene un mazo de cartas que es igual al de los otros componentes. Cuando se lee una de las tarjetas del Product Backlog, cada componente elige una de las tarjetas del mazo y la enseña a la vez que los demás.

Si los valores son más o menos cercanos entre todos los componentes, se utiliza el valor que más votaciones ha recibido. Si aparecen valores que se distancian entre sí, aunque sean únicamente dos componentes del equipo, se debe de discutir el por qué de esos valores para dar una noción al equipo de aspectos que no se han llegado a tener en cuenta.

## HU 3.2.4.2 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan la técnica MoSCoW

### ¿En qué consiste esta técnica?

MoSCoW es un acrónimo en el que sus siglas significan:

Must have, Should have, Could have, and Would like but won't get.

Esta frase indica los distintos niveles de prioridad de los requisitos que tendrá nuestro proyecto.

- M de Must: los que son necesarios sí o sí en la solución. Son los requisitos mínimos que necesita el proyecto para que sea usable.
- S de Should: los que deberían de estar en la solución. Son elementos importantes del proyecto pero que no son obligatoriamente necesarios.
- C de Could: los que podrían estar en la solución. Estos elementos son los que se pueden dejar ya en el pulido del proyecto.
- W de Would o de Won't: Los menos necesarios de todo el proyecto. Son aspectos y elementos que se pueden tener en cuenta para implementar en un futuro a medio - largo plazo.

## HU 3.2.4.3 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan la técnica Modelo de Kano

### ¿En qué consiste esta técnica?

El modelo de Kano es una teoría de desarrollo de productos y de satisfacción del cliente desarrollada en la década de 1980 por el profesor Noriaki Kano, que clasifica a las preferencias del cliente en cinco categorías:

- **Calidad atractiva:** Estos atributos proporcionan satisfacción cuando se logran plenamente, pero no causan insatisfacción cuando no se logran. Estos son atributos que normalmente no son esperados.
- **Calidad unidimensional:** Estos atributos dan como resultado la satisfacción cuando se cumplen e insatisfacción cuando no se cumplen. Estos son los atributos que se mencionan y por lo cuales las empresas compiten.
- **Calidad Requerida (Must-be Quality):** Estos atributos se dan por sentados cuando se cumplen, pero dan lugar a insatisfacción cuando no se cumplen. Los clientes esperan que estos atributos se cumplan y los consideran como básicos.
- **Calidad Indiferente:** Estos atributos se refieren a aspectos que no son ni buenos ni malos, y no resultan ni en ya sea satisfacción del cliente o la insatisfacción del cliente.
- **Calidad inversa:** Estos atributos se refieren a un alto grado de rendimiento que resulta en la insatisfacción y al hecho de que no todos los clientes son iguales.

- **Atributos básicos o Umbral:** Estos son básicamente las características que el producto debe tener para cumplir con las demandas del cliente. Si se pasa por alto este atributo, el producto simplemente está incompleto.

#### HU 3.2.4.4 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan la técnica Criba de temas

##### ¿En qué consiste esta técnica?

Esta técnica consiste en que después de haber recogido un número de temas considerable, se seleccionarán los temas filtrando por el nivel de satisfacción que generan al cliente, la efectividad del tema, la ganancia de clientes que generaría, la imagen que aportaría al exterior, seguridad y productividad.

#### HU 3.2.4.5 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan la técnica Peso relativo

##### ¿En qué consiste esta técnica?

Esta técnica consiste en a cada tarea se le asigna un peso relativo, que al final, ese peso relativo será la puntuación que tenga la tarea sumando el beneficio que generaría, la penalización que generaría, la prioridad que tiene, el coste que tiene y su tamaño. La tarea con más peso sería la elegida.

#### HU 2.3 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan cuál es la esencia de SCRUM

##### ¿Cómo recibe el equipo objetivos claros?

El equipo recibe los objetivos mediante las historias de usuario, que define el cliente y son una forma para entablar conversación con él y extraer la funcionalidad que se necesita implementar.

##### ¿Cómo se organiza el equipo en función del trabajo a realizar?

El equipo de desarrollo de Scrum es autoorganizado. Las historias de usuario que se van a tratar en la iteración se dividen en tareas y los distintos miembros las van realizando. Hay una reunión diaria llamada Daily Meeting con la que los miembros del equipo informan de lo que han hecho y de lo que van a hacer a continuación a los demás, de forma que todos estén informados.

##### ¿Cómo el equipo entrega con regularidad las funciones más valiosas?

El desarrollo se divide en iteraciones llamadas Sprints. Al comienzo del proyecto se realiza un plan de entregas en el que se especifica cada cuántas iteraciones se realizará una entrega de lo que se lleva del producto al cliente. Las historias de usuario a tratar en cada

Sprint se eligen según la prioridad establecida por el Product Owner (representante del cliente), de forma que siempre se entregan primero las funciones más valiosas.

### **¿Cómo recibe el equipo retroalimentación de individuos que se encuentran fuera del equipo?**

En la reunión Sprint Review realizada al final de cada Sprint, se comenta lo que se ha desarrollado con los individuos interesados en el producto.

### **¿Cómo reflexiona el equipo sobre su manera de trabajar, con el objetivo de mejorar?**

Al final de cada Sprint se realiza una retrospectiva en la que se revisa qué se está haciendo bien, qué se está haciendo mal y debe mejorarse o evitarse, y qué se va a hacer en la siguiente iteración teniendo en cuenta lo anterior.

### **¿Cómo la organización completa posee visibilidad sobre el progreso del equipo?**

El Burndown Chart es un gráfico en el que se muestra la cantidad de trabajo pendiente que queda por hacer de la iteración o del proyecto completo y es una forma clara de ver el progreso del equipo. También se puede saber cuántas cosas quedan por hacer viendo qué historias del Product Backlog se han completado y cuáles quedan por terminar.

### **¿Cómo el equipo y la gerencia se comunican entre sí de manera honesta y transparente?**

Para que el proyecto se desarrolle sin problemas, es necesaria la transparencia y la honestidad entre todos los miembros del equipo y los gerentes.

## **HU 2.5 Como profesora quiero que mis alumnos conozcan los factores claves de SCRUM**

### **¿Cuáles son los factores claves de Scrum?**

Los factores claves en Scrum son:

- Delegación de atribuciones al equipo de desarrollo: Auto-organización y toma de decisiones.
- Respeto entre las personas: Confianza en los conocimientos y capacidades.
- Responsabilidad y autodisciplina.
- Trabajo centrado en el compromiso de desarrollo.
- Información, transparencia y visibilidad en el desarrollo del proyecto.

### **¿Por qué es importante que los equipos se auto-organicen?**

El éxito de Scrum es la auto-organización de los equipos de desarrollo, donde son ellos los que deciden sobre todas las características de su trabajo y cómo realizarlo. Estar en un nivel u otro de auto-organización dará unos beneficios u otros a la organización.

### **¿Cómo influye en un equipo de desarrollo el respeto entre sus miembros?**

Los miembros de un equipo Scrum se respetan entre ellos compartiendo información, fomentando un espíritu colaborador, aprendiendo y tomando decisiones juntos. Los

miembros de un equipo Scrum se respetan entre ellos comprendiendo sus roles Scrum y la responsabilidad de cada uno dentro del equipo.

**¿Por qué es importante que los equipos de desarrollo en SCRUM sean responsables del trabajo y se comprometan en su terminación?**

Los miembros de un equipo Scrum se deben comprometen con los objetivos del equipo y con la calidad, con aprender, con ser mejores profesionales, con la transparencia, con auto-organizarse cada vez mejor, con ser proactivos, con la entrega de incrementos, con la inspección y adaptación, con la mejora continua del DoD, con aportar el máximo valor posible al producto que desarrollan, con el propio Scrum como framework, e incluso con el manifiesto Agile y los principios que de él emanan, esto permite que el desarrollo acabe correctamente.

**¿Cómo se consigue la transparencia y visibilidad de la información en el desarrollo de un proyecto?**

Transparencia en un proyecto, implica tener una comunicación completa y honesta sobre todo lo que sucede. Implica dar visibilidad a todo lo que está pasando, ya que los aspectos significativos del proceso deben ser visibles para aquellos que son responsables del resultado.

Respecto a la visibilidad es importante que el equipo sepa cómo le va al producto, en caso ya esté siendo utilizado y se pueda tener feedback de los clientes y en caso no sea utilizado igual es importante tener el feedback de los stakeholders, de esta forma el equipo puede seguir empatizando con el proyecto y seguir recordándose de la visión con lo cual será más consciente del porqué hace las cosas.