



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Metodologías de Desarrollo Ágil

Práctica 3 - Plan de entregas del producto y product Backlog

Grupo 2.1

Francisco Domínguez Lorente
Marina Hernández Bautista
Miguel Muñoz Molina
Miguel Ángel Posadas Arráez
Román Larrosa Lewandowska

Noviembre 2020

Breve descripción del alcance del sistema	3
Listado inicial de HU	3
Historias que se han dividido en varias	5
Historias eliminadas	6
Historias añadidas	6
Historias modificadas.	6
Cálculo de la Velocidad del equipo	6
Descripción de las entregas	7
Lista Inicial del Producto (Product Backlog)	8
Tarjetas de la HU	10

1. Breve descripción del alcance del sistema

El proyecto **“EasySetup”** consiste en la implementación de una aplicación de escritorio para buscar piezas de hardware, buscar actualizaciones, realizar benchmarking y compararlo con resultados de otros usuarios, además de poder debatir sobre hardware en foros.

Los **objetivos** más importantes que debe tener la aplicación:

- Listar piezas hardware dados unos parámetros
- Obtener enlaces de compra de las piezas hardware
- Participar en foros temáticos
- Realizar distintos benchmarks sobre el dispositivo en que se usa
- Comparar resultados con otros benchmark realizados por otros usuarios
- Detección de problemas en el sistema y ofrecer soluciones o mejoras

Para obtener más información sobre el alcance del proyecto, así como del análisis de necesidades de los interesados en el producto, puede verse el **“Documento de visión del producto”**

2. Listado inicial de HU

El siguiente listado incluye las historias de usuario que se han obtenido en la reunión de planificación de las entregas del producto, realizada con el cliente y el equipo de desarrollo. El listado incluye la estimación del esfuerzo realizado por el equipo de desarrollo y la priorización de las historias por parte del cliente

La estimación del esfuerzo está expresada en Puntos de Historia y la prioridad está medida en el rango 1 - 3, siendo el valor de 1 el más prioritario.

Ident.	Título	Estim.	Prio.
HU.1	Un usuario podrá establecer el nivel de experiencia que tiene con la informática	1	1
HU.2	Un usuario puede introducir un presupuesto sobre el que obtener su sistema hardware	2	1
HU.3	Un usuario puede establecer diferentes filtros de búsqueda	3	1
HU.4	Un usuario puede elegir entre algunas de las configuraciones hardware preestablecidas	2	2
HU.5	Un usuario puede identificarse como administrador	1	1
HU.6	Un administrador puede agregar nuevos productos	2	1
HU.7	Un administrador puede eliminar productos	2	2

HU.8	Un administrador puede modificar la información de un producto existente	2	2
HU.9	Un administrador puede dar de baja a un usuario	3	2
HU.10	Un usuario puede registrarse en el sistema	1	1
HU.11	Un usuario puede identificarse en el sistema	5	1
HU.12	Un usuario puede guardar componentes como favoritos	1	3
HU.13	Un usuario puede agregar a otro usuario a su lista de amigos	1	3
HU.14	Un usuario puede descargar software adicional ligado a cada producto hardware	2	2
HU.15	Un usuario puede crear una discusión en el foro	1	2
HU.16	Un usuario puede comentar en una discusión iniciada por otro usuario	1	1
HU.17	Un usuario puede puntuar y escribir una reseña sobre un producto	6	2
HU.18	El sistema debe funcionar al menos para 100 usuarios concurrentes	4	1
HU.19	Un usuario puede compartir un producto mediante correo electrónico o redes sociales	6	3
HU.20	Un usuario puede escoger un servicio de montaje adicional para sus productos	3	2
HU.21	Un usuario puede administrar sus métodos de pago	3	2
HU.22	Un usuario puede ejecutar herramientas de benchmarking sobre diferentes productos	15	2

A continuación se describen algunas modificaciones realizadas en el listado inicial de HU durante el análisis para la estimación del esfuerzo y priorización.

a. Historias que se han dividido en varias

HU.17	Un usuario puede puntuar y escribir una reseña sobre un producto	6	2
HU.17.1	Un usuario puede puntuar un producto en un rango de 1 (más bajo) y 5 (más alto)	3	2
HU.17.2	Un usuario puede escribir una reseña sobre un producto	3	2

HU.19	Un usuario puede compartir un producto mediante correo electrónico o redes sociales	6	3
HU.19.1	Un usuario puede compartir un producto mediante correo electrónico	3	3
HU.19.2	Un usuario puede compartir un producto mediante redes sociales	3	3

HU.21	Un usuario puede administrar sus métodos de pago	3	2
HU.21.1	Un usuario puede añadir método de pago	1	2
HU.21.2	Un usuario puede modificar método de pago	1	2
HU.21.3	Un usuario puede eliminar método de pago	1	2

HU.22	Un usuario puede ejecutar herramientas herramientas de benchmarking sobre diferentes productos	15	2
HU.22.1	Un usuario puede elegir entre los benchmark disponibles	2	2
HU.22.2	Un usuario puede hacer un benchmark sobre su red	3	2
HU.22.3	Un usuario puede hacer un benchmark sobre su procesamiento de vídeos	2	2
HU.22.4	Un usuario puede hacer un benchmark general de su sistema	3	2
HU.22.5	Un usuario puede compartir el resultado de sus benchmark	2	2
HU.22.6	Un usuario recibe sugerencias en base a los resultados de sus benchmark	3	2

b. Historias eliminadas

HU.20	Un usuario puede escoger un servicio de montaje adicional para sus productos	3	2
-------	--	---	---

c. Historias añadidas

d. Historias modificadas.

HU.17.1	Un usuario puede puntuar un producto en un rango de 1 (más bajo) y 5 (más alto)	6	2
HU.17.1.1	Un usuario puede puntuar un producto previamente comprado en un rango de 1 (más bajo) y 5 (más alto)	6	2

HU.18	El sistema debe funcionar al menos para 100 usuarios concurrentes	4	1
HU.18.1	El sistema debe funcionar al menos para 1000 usuarios concurrentes	4	2

3. Cálculo de la Velocidad del equipo

Aunque tenemos roles asignados, unificamos nuestro trabajo como desarrolladores, formado por 5 personas que van a dedicar un 20% de su trabajo al proyecto, puesto que no podemos dedicarnos únicamente a la realización del mismo.

Las iteraciones que vamos a realizar serán de 2 semanas. La estimación realizada del esfuerzo de cada una de las historias de usuario se ha expresado en días ideales de programación. En nuestro entorno de trabajo estimamos que un día ideal de programación (1,6 h) se va a corresponder con 3 a 4 días reales de trabajo.

La duración de una iteración va a ser:

1 iteración = 2 semanas = 10 días reales

La Velocidad del equipo de desarrollo medido en punto de historia es:

5 Programadores * 10 = 50 días reales por iteración => 12 a 16 PH por iteración
Hemos decidido usar 15 PH como la velocidad estimada del equipo.

4. Descripción de las entregas

Esfuerzo total del proyecto = 60 PH

Velocidad del equipo = 15 PH (por iteración)

En base al esfuerzo necesario y la velocidad estimada del equipo, para el desarrollo del proyecto se van a realizar dos entregas de dos iteraciones cada una de ellas.

El desarrollo del proyecto va a comenzar el día 10 de Noviembre de 2020.

El plan de entregas del producto es el siguiente:

Entrega	Objetivo	Fecha de la entrega						
1	Tener una aplicación de escritorio que nos permita realizar búsquedas de piezas software mediante filtros, acceder a su información y a sus enlaces de compra, y gestionar los diferentes roles de usuario.	15/12/2020						
	<table><tr><th>Iteración</th><th>Objetivo</th></tr><tr><td>1</td><td>Tener la infraestructura necesaria para realizar búsquedas y gestionar los roles de los usuarios.</td></tr><tr><td>2</td><td>Creación de usuarios y administradores y todas sus funcionalidades del servicio asociadas</td></tr></table>	Iteración	Objetivo	1	Tener la infraestructura necesaria para realizar búsquedas y gestionar los roles de los usuarios.	2	Creación de usuarios y administradores y todas sus funcionalidades del servicio asociadas	
Iteración	Objetivo							
1	Tener la infraestructura necesaria para realizar búsquedas y gestionar los roles de los usuarios.							
2	Creación de usuarios y administradores y todas sus funcionalidades del servicio asociadas							
2	Ampliar las funcionalidades de la aplicación base ya creada para permitir a los usuarios realizar benchmarks y comunicarse con otros usuarios mediante los foros.	12/01/2020						
	<table><tr><th>Iteración</th><th>Objetivo</th></tr><tr><td>3</td><td>Poder realizar benchmarking del equipo en uso y compararlo con datos de otros usuarios</td></tr><tr><td>4</td><td>Permitir a los usuarios, haciendo uso de su perfil en la aplicación, participar en los foros del servicio</td></tr></table>	Iteración	Objetivo	3	Poder realizar benchmarking del equipo en uso y compararlo con datos de otros usuarios	4	Permitir a los usuarios, haciendo uso de su perfil en la aplicación, participar en los foros del servicio	
Iteración	Objetivo							
3	Poder realizar benchmarking del equipo en uso y compararlo con datos de otros usuarios							
4	Permitir a los usuarios, haciendo uso de su perfil en la aplicación, participar en los foros del servicio							

5.Lista Inicial del Producto (Product Backlog)

La lista del producto con las historias que se usarán en el inicio del desarrollo es la siguiente:

Ident.	Historias de usuario	Est.	It.	Entrega
HU.1	Un usuario podrá establecer el nivel de experiencia que tiene con la informática	1	1	1
HU.2	Un usuario puede introducir un presupuesto sobre el que obtener su sistema hardware	2	1	1
HU.3	Un usuario puede establecer diferentes filtros de búsqueda	3	1	1
HU.4	Un usuario puede elegir entre algunas de las configuraciones hardware preestablecidas	2	1	1
HU.5	Un usuario puede identificarse como administrador	1	1	1
HU.10	Un usuario puede registrarse en el sistema	1	1	1
HU.11	Un usuario puede identificarse en el sistema	1	1	1
HU.18.1	El sistema debe funcionar al menos para 1000 usuarios concurrentes	4	1	1
HU.6	Un administrador puede agregar nuevos productos	2	2	1
HU.7	Un administrador puede eliminar productos	2	2	1
HU.8	Un administrador puede modificar la información de un producto existente	2	2	1
HU.9	Un administrador puede dar de baja a un usuario	3	2	1
HU.12	Un usuario puede guardar componentes como favoritos	1	2	1
HU.14	Un usuario puede descargar software adicional ligado a cada producto hardware	2	2	1
HU.21.1	Un usuario puede añadir método de pago	1	2	1
HU.21.2	Un usuario puede modificar método de pago	1	2	1
HU.21.3	Un usuario puede eliminar método de pago	1	2	1
HU.22.1	Un usuario puede elegir entre los benchmark disponibles	2	3	2
HU.22.2	Un usuario puede hacer un benchmark sobre su red	3	3	2

HU.22.3	Un usuario puede hacer un benchmark sobre su procesamiento de vídeos	2	3	2
HU.22.4	Un usuario puede hacer un benchmark general de su sistema	3	3	2
HU.22.5	Un usuario puede compartir el resultado de sus benchmark	2	3	2
HU.22.6	Un usuario recibe sugerencias en base a los resultados de sus benchmark	3	3	2
HU.15	Un usuario puede crear una discusión en el foro	1	4	2
HU.13	Un usuario puede agregar a otro usuario a su lista de amigos	1	4	2
HU.16	Un usuario puede comentar en una discusión iniciada por otro usuario	1	4	2
HU.17.1	Un usuario puede puntuar un producto en un rango de 1 (más bajo) y 5 (más alto)	3	4	2
HU.17.2	Un usuario puede escribir una reseña sobre un producto	3	4	2
HU.19.1	Un usuario puede compartir un producto mediante correo electrónico	3	4	2
HU.19.2	Un usuario puede compartir un producto mediante redes sociales	3	4	2

6. Tarjetas de la HU

Se incluye una descripción completa de las historias de usuario que se van a tratar en la primera iteración del desarrollo, incluyendo los criterios de aceptación de cada una de ellas y la información obtenida en las reuniones de conversación con el cliente.

Identificador: HU.1	Establecer nivel de experiencia	
Descripción: Un usuario podrá establecer el nivel de experiencia que tiene con la informática		
Estimación: 1	Prioridad: 1	Entrega: 1
Pruebas de aceptación: <ul style="list-style-type: none">● Introducir un nivel de experiencia de los seleccionables [bajo], obtendremos una interfaz de usuario de muy alto nivel con asistencia.● Introducir un nivel de experiencia de los seleccionables [medio], obtendremos una interfaz de usuario de alto nivel pero con más opciones de personalización y asistencia.● Introducir un nivel de experiencia de los seleccionables [alto], obtendremos una interfaz de usuario con múltiples opciones de personalización, sin asistencia.		
Observaciones: (Relacionado con la HU.2, HU.3). La elección de la experiencia de usuario cambia la forma en la que se mostrarán las opciones de presupuestos y la cantidad de opciones que tendrán los filtros de búsqueda.		

Identificador: HU.2	Establecer presupuesto.	
Descripción: Un usuario puede introducir un presupuesto sobre el que obtener su sistema hardware.		
Estimación: 2	Prioridad: 1	Entrega: 1
Pruebas de aceptación: <ul style="list-style-type: none">● Establecer un presupuesto fijo nos devolverá los resultados cuyo precio es menor o igual al presupuesto.● Establecer un rango de presupuesto nos devolverá los resultados cuyo precio esté en ese rango.● Establecer un presupuesto muy bajo, obteniendo un aviso sobre el presupuesto mínimo a establecer.		
Observaciones: Establecer el presupuesto devolverá directamente los resultados que satisfacen la consulta. (Relacionado con la HU.4) Los equipos con configuraciones de hardware preestablecidas también se ven afectados por la consulta.		

Identificador: HU.3	Establecer filtros de búsqueda	
Descripción: Un usuario puede establecer diferentes filtros de búsqueda cuando pretende buscar alguna pieza de hardware		
Estimación: 3	Prioridad: 1	Entrega: 1
Pruebas de aceptación: <ul style="list-style-type: none">● Establecer un único filtro nos devolverá los resultados que concuerden con lo establecido.● Establecer varios filtros, nos devolverá la intersección de los resultados que concuerden con cada uno de los filtros.● Con uno o más filtros establecidos, si no hay ningún resultado el sistema nos recomendará eliminar uno o más.● Poniendo dos filtros que se contradicen, el último deshabilita al anterior.		
Observaciones: (Relacionado con la HU.1) Los filtros de búsqueda serán más o menos extensos en función del nivel de experiencia del usuario (Relacionado con la HU.4) Los equipos con configuraciones de hardware preestablecidas también se ven afectados por los diferentes filtros.		

Identificador: HU.4	Un usuario puede elegir entre algunas de las configuraciones hardware preestablecidas	
Descripción: Un usuario podrá seleccionar de entre varias configuraciones de equipos ya elegidos.		
Estimación: 2	Prioridad: 2	Entrega: 1
Pruebas de aceptación: <ul style="list-style-type: none">● Al seleccionar una configuración se muestra el listado de componentes completo● Al seleccionar una configuración cuando ya se está seleccionando otra, se le pregunta al usuario si quiere sobrescribir la configuración anterior		
Observaciones: Las configuraciones predeterminadas deben ir actualizándose.		

Identificador: HU.5	Un usuario puede identificarse como administrador	
Descripción: Un usuario puede identificarse como administrador del sistema		
Estimación: 2	Prioridad: 1	Entrega: 1
Pruebas de aceptación: <ul style="list-style-type: none">● Introducimos un usuario que no existe y el sistema nos devuelve un error.● Introducimos un usuario correcto pero que no es administrador y el sistema nos informa del error.● Introducimos un usuario correcto.● No recordamos el nombre de usuario o el password pero el sistema nos proporciona un mecanismo para recordarlo o cambiarlo.		
Observaciones: Las HU relacionadas con la administración requieren que esté desarrollada esta función para poder realizar una autenticación previa a su uso.		

Identificador: HU.10	Un usuario puede registrarse en el sistema	
Descripción: Un usuario puede registrarse en el sistema		
Estimación: 1	Prioridad: 1	Entrega: 1
Pruebas de aceptación: <ul style="list-style-type: none">● Introducimos un nombre de usuario que ya está en uso y el sistema nos informa del error● Introducimos un correo electrónico que ya está en uso y el sistema nos informa del error● Introducimos una contraseña demasiado débil y el sistema nos informa del error		
Observaciones:		

Identificador: HU.11	Un usuario puede identificarse en el sistema	
Descripción: Un usuario puede identificarse en el sistema		
Estimación: 1	Prioridad: 1	Entrega: 1
Pruebas de aceptación: <ul style="list-style-type: none">● Introducimos un usuario que no existe y el sistema nos devuelve un error.● Introducimos un usuario correcto.● Introducimos un usuario correcto pero no coincide con su contraseña, el sistema nos devuelve un error.● No recordamos el nombre de usuario o el password pero el sistema nos proporciona un mecanismo para recordarlo o cambiarlo.		
Observaciones:		

Identificador: HU.18.1	El sistema debe funcionar al menos para 1000 usuarios concurrentes	
Descripción: El sistema debe de ser capaz de gestionar todas las peticiones provenientes hasta de 1000 usuarios simultáneos		
Estimación: 4	Prioridad: 1	Entrega: 1
Pruebas de aceptación: <ul style="list-style-type: none">● Se somete al sistema a diferentes pruebas de carga de peticiones básicas y se observa el comportamiento del mismo● Se somete al sistema a pruebas de carga de peticiones que requieran muchas y muy complejas consultas a la base de datos y se observa el comportamiento del mismo● Se somete al sistema a diferentes pruebas de carga y se observa el tiempo de respuesta a medida que aumentan el número de peticiones		
Observaciones: Influyen en la concurrencia del sistema las estructuras de datos usadas, optimizar las consultas de las bases de datos, optimizar los algoritmos de búsqueda		