

# Metodología e historias de usuario del TFG: Wordle+.

Alumno: David Correa Rodríguez

Tutor: Juan Manuel Fernández Luna

## **Metodología**

A comienzos de la década de los 90 muchos desarrolladores software se percataron de que los ciclos de producción y los métodos que ofrecían las metodologías clásicas no estaban dando resultados satisfactorios. En un entorno lleno de incertidumbre, tanto empresarial como económico, muchos proyectos software se veían cancelados antes de lanzarse al mercado. (Wikipedia 2022)

Este fue el origen de la creación de las metodologías ágiles, que florecieron a partir de la década de los 2000 con la creación del Manifiesto Ágil (Kent Beck 2001). Los valores de la metodología ágil sostienen que:

- **Las personas y las interacciones** antes que los procesos y las herramientas
- **El software en funcionamiento** antes que la documentación exhaustiva
- **La colaboración con el cliente** antes que la negociación contractual
- **La respuesta ante el cambio** antes que el apego a un plan

En donde los puntos de la izquierda son más importantes que los de la derecha. Por tanto, lo que permite este tipo de metodologías es evitar desarrollar sistemas software en secuencia por fases y utilizar un proceso de desarrollo simultáneo y constante.

Con la filosofía asentada, se crearon diversos marcos ágiles enfocados al desarrollo del software, como Scrum, Kanban o Programación Extrema (XP), que actualmente son piezas fundamentales del [DevOps](#) o la integración continua/implementación continua [CI/CD](#). (RedHat 2022)

Scrum es uno de los marcos de trabajo más utilizados en la actualidad, que permite el trabajo colaborativo entre equipos de desarrollo de software, aunque sus valores y principios se pueden aplicar a diversos tipos de trabajo colaborativo.

Scrum es un marco de trabajo heurístico, que se basa en el aprendizaje y continuo y en la readaptación de los factores fluctuantes del equipo. Supone que el equipo no sabe las variables iniciales de un proyecto y que evolucionará con él. Scrum hace uso de “artefactos”, que son herramientas para solucionar un problema. Esta metodología utiliza tres de ellos:

- **Product backlog:** es la pila o la lista inicial del trabajo que tiene que realizar el propietario del producto, en donde se incluyen requisitos, funcionalidades y mejoras del producto. Esta lista no es absoluta, si no que se revisa y se cambia por el propietario del producto, ante las fluctuaciones del mercado y los requisitos del propietario.
- **Sprint backlog:** se trata de la lista de elementos, historias de usuario, seleccionada por el equipo de trabajo para su implementación en el sprint actual. Un sprint es un pequeño periodo en el cual el equipo de desarrollo implementa y distribuye un incremento del producto (una versión del producto). Los sprints suelen tener una duración de 2 semanas, aunque puede cambiar según el equipo o el trabajo a realizar. Esta lista de elementos del sprint es flexible y puede evolucionar con el sprint.
- **Incremento:** es el producto final utilizable de un sprint, es decir, el resultado del sprint. También se le suele llamar Epic. La definición tampoco es rígida y depende del contexto y el entorno, puede ser que un incremento no suponga una versión del producto final, si no una parte de él.

Una característica fundamental en la metodología Scrum es el **scrum diario** o reunión rápida, de unos 10-15 minutos de duración, en donde el equipo hace hincapié en lo que se debe hacer ese día, además de comentar qué se hizo el día anterior. También se utiliza para expresar inquietudes e impedimentos del sprint actual.

Al finalizar un sprint se suele hacer una **revisión del sprint** en donde el equipo demuestra e inspecciona el incremento, resultado de haber desarrollado los elementos del backlog del sprint. Esta revisión también es útil para que el propietario vea el incremento y decida si lanzarlo al mercado o no.

Otro aspecto importante que destacar es la **retrospectiva del sprint** que sirve para que el equipo documente y analice los aspectos del sprint que han funcionado y los que no. En esta etapa el equipo puede analizar lo que salió mal y evolucionar para un mejor desarrollo software.

En esta metodología existen tres figuras importantes resaltables:

- El propietario del producto o Product Owner (PO): son los que más conocen el producto y lo proponen. Se centran en los aspectos empresariales, de los clientes y del mercado. Básicamente define el

backlog del producto, está en contacto constante con el equipo de desarrollo y decide cuándo lanzar el producto.

- El experto en scrum o Scrum Master (SM): son los que proporcionan formación al equipo y a los propietarios del producto para refinar su práctica. Básicamente planifica los recursos necesarios para realizar los sprints, las reuniones, las revisiones y las retrospectivas.
- El equipo del desarrollo: son los que realizan el trabajo y desarrollan el producto en varios sprints. Los miembros se reorganizan y aprenden entre ellos para tener una actitud positiva colectiva. (Atlassian s.f.)

Por tanto, para este proyecto, se utilizará una metodología Scrum adaptado a 1 sola persona, es decir, tanto el dueño del producto, el Scrum Master como el equipo de desarrollo lo conformaré yo mismo, tomando los diferentes roles y adoptando diferentes perspectivas según el rol.

Se seguirán las etapas de planificación (product backlog), ejecución (sprints, pila de sprint, probablemente cortos, de 2 semanas) y control (revisiones con el profesor y retrospectiva). El profesor podría tomar de forma provisional el rol de cliente y juzgar de forma objetiva los resultados obtenidos.

Esta cuestión ha sido consultada a la profesora de la asignatura Metodologías de Desarrollo Ágil (mlra@ugr.es).

Al ser un proyecto largo, me beneficiaré de las diversas versiones que permite la metodología scrum, para así obtener un producto más refinado y de calidad. También haré toma de contacto con esta metodología, muy utilizada actualmente en el mercado y en multitud de empresas.

### ***Historias de usuario.***

## **DEFINICIONES Y ACLARACIONES PREVIAS**

**ROLES EN EL SISTEMA: JUGADOR, GESTOR DE EVENTOS (GE) Y USUARIO**

**USUARIO: TANTO JUGADOR COMO GESTOR DE EVENTOS**

**DATOS PERSONALES: NOMBRE, APELLIDOS, NICKNAME, ETC**

**PERFIL DE JUGADOR: PARTIDAS GANADAS, PARTIDAS COMPLETADAS, RANGO, RETOS GANADOS, ETC**

Los puntos de historia (PH) son una unidad de medida utilizada en proyectos ágiles para estimar la carga global de una historia de usuario. En este caso, se ha utilizado como referencia la escala de Fibonacci. (AppVizer s.f.)

Ident.	Título	Estimación	Prioridad
HU.1	Como jugador quiero poder registrarme	2	1
HU.2	Como gestor de eventos quiero poder registrarme	2	1
HU.3	Como usuario (jugador y gestor) quiero poder iniciar sesión	2	1
HU.4	Como usuario quiero poder cerrar sesión	1	1
HU.5	Como jugador quiero poder echar un Wordle clásico	8	1
HU.6	Como jugador quiero poder seleccionar la longitud de la palabra de la partida clásica	2	2
HU.7	Como gestor de eventos quiero crear una sala abierta de un torneo	5	2
HU.8	Como GE quiero poder seleccionar el tamaño del torneo (número de participantes)	2	2
HU.9	Como GE quiero poder seleccionar la longitud de la palabra del torneo	2	2
HU.10	Como GE quiero poder crear un torneo y preseleccionar los participantes	3	2
HU.11	Como jugador quiero poder jugar una partida 1vs1 con un amigo	5	2
HU.12	Como jugador quiero poder seleccionar la longitud de la palabra del torneo (tipo de torneo)	3	2
HU.13	Como jugador quiero poder unirme a una sala abierta de un torneo	2	2

<b>HU.14</b>	Como usuario quiero poder modificar mis datos personales	2	3
<b>HU.15</b>	Como jugador quiero poder ver el ranking	5	3
<b>HU.16</b>	Como jugador quiero poder seleccionar el filtro del ranking	2	3
<b>HU.17</b>	Como jugador quiero poder ver mi perfil de jugador	2	3
<b>HU.18</b>	Como usuario quiero poder cambiar el idioma de la plataforma	2	4
<b>HU.19</b>	Como jugador quiero poder ver mi lista de amigos	3	2
<b>HU.20</b>	Como jugador quiero poder buscar a otro jugador por su nombre y mandarle una solicitud de amistad	3	2
<b>HU.21</b>	Como jugador quiero poder aceptar una solicitud de amistad	2	2
<b>HU.22</b>	Como jugador quiero poder eliminar un jugador de mi lista de amigos	1	4
<b>HU.23</b>	Como jugador quiero poder ver el perfil de jugador de un amigo	2	4
<b>HU.24</b>	Como usuario quiero poder cambiar el modo de visualización de la plataforma (modo predeterminado / modo oscuro)	3	5

<b>Identificador:</b> HU1		Registro jugador	
<b>Descripción:</b> Como jugador quiero poder registrarme			
<b>Estimación 2</b>		<b>Prioridad 1</b>	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducir un nickname ya existente en el sistema y comprobar que se indica un error</li><li>• Introducir los campos vacíos y comprobar que se indica un error</li><li>• Introducir caracteres inválidos y comprobar que se indica un error</li><li>• Introducir todos los datos correctos y comprobar que se ha registrado un nuevo jugador en la base de datos</li></ul>			
<b>Observaciones:</b>			

Identificador: HU2	Registro gestor de eventos	
Descripción: Como gestor de eventos quiero poder registrarme		
Estimación 2	Prioridad 1	Entrega
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducir un nickname ya existente en el sistema y comprobar que se indica un error</li><li>• Introducir un código de autorización incorrecto y comprobar que se indica un error.</li><li>• Introducir los campos vacíos y comprobar que se indica un error</li><li>• Introducir caracteres inválidos y comprobar que se indica un error</li><li>• Introducir todos los datos correctos y comprobar que se ha registrado un nuevo jugador en la base de datos</li></ul>		
Observaciones:		

Identificador: HU3	Iniciar sesión	
Descripción: Como usuario (jugador y gestor) quiero poder iniciar sesión		
Estimación 2	Prioridad 1	Entrega
<p><b>Pruebas de aceptación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducir un nickname no registrado en el sistema y comprobar que se indica un error</li><li>• Introducir una contraseña incorrecta y comprobar que se indica un error</li><li>• Introducir los campos vacíos y comprobar que se indica un error</li><li>• Introducir caracteres inválidos y comprobar que se indica un error</li><li>• Introducir todos los datos correctos y comprobar que el usuario ha accedido a las funcionalidades de la aplicación / se encuentra en la lista de usuarios conectados en el sistema</li></ul>		
Observaciones:		

<b>Identificador:</b> HU4		Cerrar sesión
<b>Descripción:</b> Como usuario quiero poder cerrar sesión		
<b>Estimación 1</b>	<b>Prioridad 1</b>	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar que el usuario no se encuentra en la lista de usuarios conectados en el sistema</li></ul>		
<b>Observaciones:</b>		

<b>Identificador:</b> HU5		Wordle clásico	
<b>Descripción:</b> Como jugador quiero poder jugar un Wordle clásico			
<b>Estimación 8</b>		<b>Prioridad 1</b>	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar que el jugador introduce un intento de palabra y se indica la posición de cada letra (contiene, no contiene, y acierto)</li><li>• Comprobar que el jugador agota todos los intentos y se indica un mensaje de que ha perdido la partida</li><li>• Comprobar que el jugador adivina la palabra y se indica un mensaje de que ha ganado la partida</li></ul>			

<b>Observaciones:</b>
-----------------------

Identificador: HU6	Longitud palabra Wordle clásico	
Descripción: Como jugador quiero poder seleccionar la longitud de la palabra de la partida clásica		
Estimación 2	Prioridad 2	Entrega
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar que el jugador selecciona la nueva longitud de palabra y se aplican los cambios en la aplicación</li><li>• Comprobar que el jugador no puede escribir en el selector de longitud de palabra</li><li>• Comprobar que el jugador, al escribir un intento, su longitud corresponde con el introducido en el selector de longitud</li></ul>		
Observaciones:		
Identificador: HU7	Crear sala torneo	
Descripción: Como gestor de eventos quiero crear una sala abierta de un torneo		
Estimación 5	Prioridad 2	Entrega
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducir un valor no válido de número de participantes de la sala y comprobar que se muestra un mensaje de error</li><li>• Introducir un tamaño de palabra no válido y comprobar que se muestra un mensaje de error</li><li>• Introducir los campos vacíos y comprobar que se muestra un mensaje de error</li><li>• Introducir todos los campos correctamente y que se crea un nuevo torneo en la lista de torneos disponibles en el sistema</li></ul>		
Observaciones:		



<b>Identificador:</b> HU8		Tamaño torneo	
<b>Descripción:</b> Como GE quiero poder seleccionar el tamaño del torneo (número de participantes)			
<b>Estimación 2</b>		<b>Prioridad 2</b>	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Comprobar que el tamaño indicado coincide con el tamaño de la sala recién creada</li></ul>			
<b>Observaciones:</b>			

Identificador: HU9	Tamaño palabra torneo	
Descripción: Como GE quiero poder seleccionar la longitud de la palabra del torneo		
Estimación 2	Prioridad 2	Entrega
Pruebas de aceptación: <ul style="list-style-type: none"><li>Comprobar que el tamaño de palabra indicado coincide con el tamaño de palabra de la sala recién creada</li></ul>		
Observaciones:		

<b>Identificador:</b> HU10	Crear torneo fijo	
<b>Descripción:</b> Como GE quiero poder crear un torneo y preseleccionar los participantes		
<b>Estimación 3</b>	<b>Prioridad 2</b>	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar que se introducen usuarios registrados en el sistema</li><li>• Comprobar que en número de usuarios preseleccionados no supera el tamaño máximo del torneo</li><li>• Introducir un valor no válido de número de participantes de la sala y comprobar que se muestra un mensaje de error</li><li>• Introducir un tamaño de palabra no válido y comprobar que se muestra un mensaje de error</li><li>• Introducir los campos vacíos y comprobar que se muestra un mensaje de error</li><li>• Introducir todos los campos correctamente y que se crea un nuevo torneo en la lista de torneos disponibles en el sistema</li><li>• Comprobar que al jugador invitado le ha llegado la invitación</li></ul>		

<b>Observaciones:</b>
-----------------------

Identificador: HU11	Crear partida 1vs1	
Descripción: Como jugador quiero poder jugar una partida 1vs1 con un amigo		
Estimación 5	Prioridad 2	Entrega
<p><b>Pruebas de aceptación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar que la palabra asignada es la misma para ambos jugadores en la partida</li><li>• Comprobar que, al terminar, la partida se ha introducido en el histórico de partidas</li><li>• Comprobar que al jugador invitado le ha llegado la invitación de la partida</li></ul>		
Observaciones:		

<b>Identificador:</b> HU12	Seleccionar longitud palabra torneo jugador	
<b>Descripción:</b> Como jugador quiero poder seleccionar la longitud de la palabra del torneo (tipo de torneo)		
<b>Estimación</b> 3	<b>Prioridad</b> 2	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Comprobar que al usuario se le muestran las salas abiertas de torneos que tienen la misma longitud de palabra que la seleccionada</li></ul>		
<b>Observaciones:</b>		

<b>Identificador:</b> HU13		Unirse a sala	
<b>Descripción:</b> Como jugador quiero poder unirme a una sala abierta de un torneo			
<b>Estimación 2</b>		<b>Prioridad 2</b>	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar que el jugador aparece en la lista de usuarios inscritos a la sala</li><li>• Comprobar que el jugador puede jugar dentro del torneo</li><li>• Comprobar que, si el jugador pierde, ya no forma parte del torneo y no puede seguir jugando</li></ul>			

<b>Observaciones:</b>
-----------------------

<b>Identificador:</b> HU14	Modificar datos personales	
<b>Descripción:</b> Como usuario quiero poder modificar mis datos personales		
<b>Estimación 2</b>	<b>Prioridad 3</b>	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducir los campos vacíos y comprobar que se muestra un mensaje de error</li><li>• Introducir los valores nuevos y comprobar que se han modificado en el sistema y en la interfaz del usuario</li></ul>		
<b>Observaciones:</b>		

Identificador: HU15	Ver ranking	
Descripción: Como jugador quiero poder ver el ranking		
Estimación 5	Prioridad 3	Entrega
<p>Pruebas de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar que al usuario se le muestra de forma ordenada por el criterio seleccionado los mejores jugadores</li><li>• Comprobar que los jugadores mostrados están registrados en el sistema</li></ul>		
Observaciones:		

<b>Identificador:</b> HU16		Cambiar filtro ranking	
<b>Descripción:</b> Como jugador quiero poder seleccionar el filtro del ranking			
<b>Estimación 2</b>		<b>Prioridad 3</b>	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar que al introducir el nuevo filtro el ranking cambia</li><li>• Comprobar que el usuario no puede introducir un filtro no válido</li></ul>			

<b>Identificador:</b> HU17		Ver perfil jugador	
<b>Descripción:</b> Como jugador quiero poder ver mi perfil de jugador			
<b>Estimación 2</b>		<b>Prioridad 3</b>	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Comprobar que al usuario se le muestran los valores almacenados en el sistema</li></ul>			
<b>Observaciones:</b>			

Identificador: HU18	Seleccionar idioma	
Descripción: Como usuario quiero poder cambiar el idioma de la plataforma		
Estimación 2	Prioridad 4	Entrega
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Comprobar que al usuario se le muestran toda la plataforma en el idioma seleccionado</li><li>Comprobar que el selector de idioma ha cambiado y aparece el idioma seleccionado</li></ul>		
Observaciones:		

<b>Identificador:</b> HU19	Lista amigos	
<b>Descripción:</b> Como jugador quiero poder ver mi lista de amigos		
<b>Estimación</b> 3	<b>Prioridad</b> 2	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar que, si el usuario borra un amigo, éste ya no aparece en su lista de amigos</li><li>• Comprobar que, si se conecta un amigo, este aparece con algún símbolo de que está conectado en la lista de amigos</li><li>• Comprobar que los amigos de la lista son los que están almacenados en el sistema</li></ul>		
<b>Observaciones:</b>		

<b>Identificador:</b> HU20		Añadir amigo	
<b>Descripción:</b> Como jugador quiero poder buscar a otro jugador por su nombre y mandarle una solicitud de amistad			
<b>Estimación 3</b>		<b>Prioridad 2</b>	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar que al amigo ha recibido la solicitud de amistad</li><li>• Comprobar que el nuevo amigo aparece en su lista de amigos</li><li>• Comprobar que la búsqueda introducida y los usuarios registrados están relacionados</li><li>• Comprobar que si el amigo ya está añadido a la lista de amigos que no se pueda mandar una solicitud de amistad</li></ul>			
<b>Observaciones:</b>			

<b>Identificador:</b> HU21		Aceptar solicitud amistad	
<b>Descripción:</b> Como jugador quiero poder aceptar una solicitud de amistad			
<b>Estimación 2</b>		<b>Prioridad 2</b>	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar que el usuario tiene al nuevo amigo añadido a la lista de amigos</li></ul>			
<b>Observaciones:</b>			

<b>Identificador:</b> HU22		Eliminar amigo	
<b>Descripción:</b> Como jugador quiero poder eliminar un jugador de mi lista de amigos			
<b>Estimación 1</b>		<b>Prioridad 4</b>	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar que el usuario eliminado ya no forma parte de la lista de amigos</li><li>• Comprobar que a ese usuario se le puede enviar una solicitud de amistad</li></ul>			
<b>Observaciones:</b>			

<b>Identificador:</b> HU23		Ver perfil amigo	
<b>Descripción:</b> Como jugador quiero poder ver el perfil de jugador de un amigo			
<b>Estimación 2</b>		<b>Prioridad 4</b>	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Comprobar que al usuario se le muestran los atributos almacenados del jugador seleccionado</li></ul>			
<b>Observaciones:</b>			

<b>Identificador:</b> HU24	Cambiar modo visualización	
<b>Descripción:</b> Como usuario quiero poder cambiar el modo de visualización de la plataforma (modo predeterminado / modo oscuro)		
<b>Estimación</b> 3	<b>Prioridad</b> 5	<b>Entrega</b>
<b>Pruebas de aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar que al usuario se le muestra toda la aplicación en el modo seleccionado</li><li>• Comprobar que se ha cambiado el icono del modo de visualización al seleccionado.</li></ul>		
<b>Observaciones:</b>		

### ***Bibliografía***

AppVizer. s.f.

Atlassian. *Qué es Scrum*. Atlassian, s.f.

Kent Beck, James Greening, Robert C. Martin,. *Manifiesto por el Desarrollo Ágil de Software*. 2001.

RedHat. *Qué es la metodología ágil*. Página web de RedHat, 2022.

Wikipedia. *Desarrollo ágil de software*. Wikipedia®, 2022.