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 <u>DevOps</u> o la integración continua/implementación continua <u>CI/CD</u>. (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 se 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.

<u>DEFINICIONES Y ACLARACIONES PREVIAS</u>

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
HU.14	Como usuario quiero poder modificar mis datos personales	2	3
HU.15	Como jugador quiero poder ver el ranking	5	3
HU.16	Como jugador quiero poder seleccionar el filtro del ranking	2	3
HU.17	Como jugador quiero poder ver mi perfil de jugador	2	3
HU.18	Como usuario quiero poder cambiar el idioma de la plataforma	2	4
HU.19	Como jugador quiero poder ver mi lista de amigos	3	2
HU.20	Como jugador quiero poder buscar a otro jugador por su nombre y mandarle una solicitud de amistad	3	2

HU.21	Como jugador quiero poder aceptar una solicitud de amistad	2	2
HU.22	Como jugador quiero poder eliminar un jugador de mi lista de amigos	1	4
HU.23	Como jugador quiero poder ver el perfil de jugador de un amigo	2	4
HU.24	Como usuario quiero poder cambiar el modo de visualización de la plataforma (modo predeterminado / modo oscuro)	3	5
HU.25	Como jugador quiero poder ver mis notificaciones a través del buzón	2	2

Identificador: HU1	Registro jugador		
Descripción: Como jugador quiero poder registrarme			
Estimación 2	Prioridad 1	Entrega	
 Pruebas de aceptación: Introducir un nickname ya existente en el sistema y comprobar que se indica un error Introducir los campos vacíos y comprobar que se indica un error Introducir caracteres inválidos y comprobar que se indica un error Introducir todos los datos correctos y comprobar que se ha registrado un nuevo jugador en la base de datos 			
Observaciones:			

Identificador: HU2	Registro gestor de eventos

Descripción: Como gestor de ev	ventos quiero pode	r registrarme
Estimación 2	Prioridad 1	Entrega
Pruebas de aceptación:		
•	a existente en el sis	tema y comprobar que se indica
un error Introducir un código de au error. 	utorización incorrec	to y comprobar que se indica un
 Introducir los campos vac 		
Introducir caracteres inválidos y comprobar que se indica un error		
 Introducir todos los datos correctos y comprobar que se ha registrado un nuevo jugador en la base de datos 		
ndevo jugador en la base	de datos	
Observaciones:		

Identificador: HU3	Iniciar sesión	
Descripción: Como usuario (jugador y	y gestor) quiero poder inicial	r sesión
Estimación 2	Prioridad 1	Entrega

- Introducir un nickname no registrado en el sistema y comprobar que se indica un error
- Introducir una contraseña incorrecta y comprobar que se indica un error
- Introducir los campos vacíos y comprobar que se indica un error
- · Introducir caracteres inválidos y comprobar que se indica un error
- 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

Identificador: HU4	Cerrar sesión			
Descripción: Como usuario quiero pod	der cerrar sesión			
Estimación 1	Prioridad 1	Entrega		
Pruebas de aceptación:				
·	 Comprobar que el usuario no se encuentra en la lista de usuarios 			
conectados en el sistema				
Observaciones:				

Identificador: HU5	Wordle clásico		
Descripción: Como jugador quiero poder jugar un Wordle clásico			
Estimación 8 Prioridad 1 Entrega			
Desile de la constantión			

- Comprobar que el jugador introduce un intento de palabra y se indica la posición de cada letra (contiene, no contiene, y acierto)
 Comprobar que el jugador agota todos los intentos y se indica un mensaje de
- que ha perdido la partida
- Comprobar que el jugador adivina la palabra y se indica un mensaje de que ha ganado la partida

Identificador: HU6	lentificador: 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

- Comprobar que el jugador selecciona la nueva longitud de palabra y se aplican los cambios en la aplicación
- Comprobar que el jugador no puede escribir en el selector de longitud de palabra
- Comprobar que el jugador, al escribir un intento, su longitud corresponde con el introducido en el selector de longitud

Identificador: HU8	Tamaño torneo

Descripción : Como GE quiero poder seleccionar el tamaño del torneo (número de participantes)			
Estimación 2	Prioridad 2	Entrega	
 Pruebas de aceptación: Comprobar que el tamaño indicado coincide con el tamaño de la sala recién creada 			
Observaciones:			
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: • Comprobar que el tamaño de palabra indicado coincide con el tamaño de palabra de la sala recién creada			
Observaciones:			
Identificador: HU10	Crear torneo fijo		
Descripción : Como GE quiero poder crear un torneo y preseleccionar los participantes			
Estimación 3	Prioridad 2	Entrega	

- Comprobar que se introducen usuarios registrados en el sistema
- Comprobar que en número de usuarios preseleccionados no supera el tamaño máximo del torneo
- Introducir un valor no válido de número de participantes de la sala y comprobar que se muestra un mensaje de error
- Introducir un tamaño de palabra no válido y comprobar que se muestra un mensaje de error
- Introducir los campos vacíos y comprobar que se muestra un mensaje de error
- Introducir todos los campos correctamente y que se crea un nuevo torneo en la lista de torneos disponibles en el sistema
- Comprobar que al jugador invitado le ha llegado la invitación

Lilandilla adam IIIII	0	
Identificador: HU11	Crear partida 1vs1	
Descripción : Como jugador quiero pode	er jugar una partida 1vs1 c	on un amigo
Estimación 5	Prioridad 2	Entrega
Pruebas de aceptación:		
 Comprobar que la palabra asigna 	ida es la misma para amb	os jugadores en la
partida		
Comprobar que, al terminar, la partida.	artida se ha introducido en	el histórico de
partidasComprobar que al jugador invitad	lo lo ha llogado la invitació	n do la partida
Comprobat que at jugador invitad	lo le na llegado la invitació	ili de la partida
Observaciones:		

Estimación 3	Prioridad 2	Entrega
Descripción : Como jugador o torneo (tipo de torneo)	luiero poder seleccionar la long	itud de la palabra del
Identificador: HU12	Seleccionar longitud palabra to	orneo jugador

Pruebas de aceptación:Comprobar que al usuario se le		
 Comprobar que al usuario se le 		
tienen la misma longitud de pa		
Observaciones:		
Identificador: HU13	Unirse a sala	
Descripción: Como jugador quiero p	oder unirme a una sala ab	ierta de un torneo
Estimación 2	Prioridad 2	Entrega
 Comprobar que el jugador apa Comprobar que el jugador pue Comprobar que, si el jugador pue seguir jugando Observaciones:	ede jugar dentro del torneo	
Identificador: HU14	Modificar datos personale	s
Descripción : Como usuario quiero po	oder modificar mis datos p	ersonales
Descripción: Como usuario quiero po	oder modificar mis datos p	ersonales Entrega

Identificador: HU15	Ver ranking

Descripción: Como jugador quiero poder ver el ranking				
Estimación 5		Prioridad 3	Entrega	
 Pruebas de aceptación: Comprobar que al usuario se le muestra de forma ordenada por el criterio seleccionado los mejores jugadores Comprobar que los jugadores mostrados están registrados en el sistema 				
Observaciones:				
Identificador: HU16	Cambiar filtro ra	nking		
Descripción : Como jug	ador quiero pode	er seleccionar el filtro del ra	anking	
Estimación 2	Prioridad 3	ntrega		
 Pruebas de aceptación: Comprobar que al introducir el nuevo filtro el ranking cambia Comprobar que el usuario no puede introducir un filtro no válido 				
Identificador: HU17 Ver perfil jugador				
Descripción: Como jugador quiero poder ver mi perfil de jugador				
Estimación 2		Prioridad 3	Entrega	
 Pruebas de aceptación: Comprobar que al usuario se le muestran los valores almacenados en el sistema 				
Observaciones:				
Identificador: HU18		Seleccionar idioma		

Descripción: Como usuario quiero poder cambiar el idioma de la plataforma			
Estimación 2	Prioridad 4	Entrega	
Pruebas de aceptación: Comprobar que al usuario se le muestran toda la plataforma en el idioma seleccionado Comprobar que el selector de idioma ha cambiado y aparece el idioma seleccionado			
Observaciones:			
Identificador: HU19	Lista amigos		
Descripción: Como jugador quiero poder ver mi lista de amigos			
Estimación 3	Prioridad 2	Entrega	
 Pruebas de aceptación: Comprobar que, si el usuario borra un amigo, éste ya no aparece en su lista de amigos Comprobar que, si se conecta un amigo, este aparece con algún símbolo de que está conectado en la lista de amigos Comprobar que los amigos de la lista son los que están almacenados en el sistema 			
Observaciones:			
Identificador: HU20	Añadir amigo		
Descripción : Como jugador quiero poder buscar a otro jugador por su nombre y mandarle una solicitud de amistad			
Estimación 3	Prioridad 2	Entrega	

- · Comprobar que al amigo ha recibido la solicitud de amistad
- Comprobar que el nuevo amigo aparece en su lista de amigos
- Comprobar que la búsqueda introducida y los usuarios registrados están relacionados
- Comprobar que si el amigo ya está añadido a la lista de amigos que no se pueda mandar una solicitud de amistad

Observaciones:

Identificador: HU21	Aceptar solicitud amistad		
Descripción: Como jugador quiero po	der aceptar una solicitud d	e amistad	
Estimación 2	Prioridad 2	Entrega	
 Pruebas de aceptación: Comprobar que el usuario tiene al nuevo amigo añadido a la lista de amigos 			
Observaciones:			
Identificador: HU22	Eliminar amigo		
Descripción: Como jugador quiero poder eliminar un jugador de mi lista de amigos			
Estimación 1	Prioridad 4	Entrega	

Pruebas de aceptación:

- Comprobar que el usuario eliminado ya no forma parte de la lista de amigos
- · Comprobar que a ese usuario se le puede enviar una solicitud de amistad

Identificador: HU23	Ver perfil amigo	
Descripción: Como jugador quiero pode	er ver el perfil de jugador d	de un amigo
	1	1
Estimación 2	Prioridad 4	Entrega
Estimación 2 Pruebas de aceptación:	Prioridad 4	Entrega

Identificador: HU24	Cambiar modo visualización	
Descripción : Como usuario quiero poder cambiar el modo de visualización de la plataforma (modo predeterminado / modo oscuro)		
Estimación 3	Prioridad 5 Entrega	
Pruebas de aceptación: Comprobar que al usuario se le muestra toda la aplicación en el modo seleccionado Comprobar que se ha cambiado el icono del modo de visualización al seleccionado. Observaciones:		

Identificador: HU25	Ver buzón	
Descripción: Como jugador quiero poder ver mis notificaciones a través del buzón		
Estimación 2	Prioridad 2	Entrega

- Comprobar que al usuario se le muestra todas las notificaciones recientes
- Comprobar que el buzón no crece demasiado (no se eliminan antiguas notificaciones)

Observaciones: En el buzón se recibirán notificaciones de: solicitudes de amistad, solicitud de ingreso en un torneo, solicitudes de partidas 1vs1.

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.