

1. INTRODUCCIÓN

“El dejar de hacer las cosas seriamente y ponerse a jugar, sigue siendo considerado, a veces, como una forma de vicio, vagancia y molicie; algo sólo aceptable para los niños, miembros no adultos de nuestra sociedad. Pero es esa idea de jugar, de relajarse, de dejar pasar el tiempo de forma despreocupada, lo que permite la creatividad, el razonamiento y el conocimiento. El juego y el ocio como instrumento social, son elementos que usados en la justa manera resultan sumamente beneficiosos para la formación de una persona” [1]. Dentro de este marco donde los juegos tienen tantas posibilidades queremos desarrollar este proyecto para fomentar la ayuda a personas a través de los videojuegos.

Nuestra tarea es la siguiente: crear una plataforma para la distribución de juegos que permita a profesionales que están tratando a personas con diferentes problemas obtener información y así poder realizar un diagnóstico completo.

Por otra parte, debemos sobreponernos al problema de la diversidad de plataformas que hay actualmente en el mercado como son Windows, Mac o Linux por ejemplo. Esto hace que la plataforma que vamos a desarrollar para distribuir los videojuegos tenga que evitar este tipo de problemática a los usuarios del sistema, creando una plataforma intuitiva y evitando que se frustren con el uso de ésta como es el caso de Steam [2, 3].

2. OBJETIVOS.

El proyecto tendrá como objetivo diseñar y crear una plataforma genérica que permita al cliente poder descargarse juegos y disfrutar de ellos independientemente de la plataforma o sistema operativo que esté utilizando. Puesto que la plataforma está enfocada sobre todo a juegos terapéuticos, debe dar soporte para que los profesionales que están tratando a las personas obtengan la información que necesita.

El objetivo principal es evitar al usuario final toda la problemática a la hora de buscar y descargar el juego que desee, de tal manera que no se tenga que preocupar por búsquedas adicionales de software ni que tenga necesidad de modificar su sistema operativo. Para ello se le ofrecerá una interfaz gráfica con la que interactuar con los servidores donde estarán almacenados los videojuegos y los datos de usuario.

El sistema mostrará los videojuegos a los que el usuario tiene acceso así como a un sistema de logros y retos de tal manera que genere una motivación extra al usuario de juego, similar al que ofrece Google Play Games [4].

Por otra parte, la plataforma debe ser capaz de recibir información del juego para actualizar los datos del usuario respecto al historial de logros y también tener esa información disponible para el profesional que está tratando al usuario.

3. ESPECIFICACIONES Y/O RESTRICCIONES DE DISEÑO

- La plataforma debe ser ajena al sistema operativo donde se acceda a ella.
- Se podrá acceder a ella a través del navegador.
- El usuario podrá registrarse en el sistema.
- El usuario podrá acceder a su información almacenada en la plataforma (usuario, clave, nickname, horas de juego, etc.).
- La interfaz de la plataforma permitirá poder descargar los juegos a través del navegador.
- El proyecto se realizará mediante software open source.
- El proyecto permitirá que se escale en un futuro.
- La plataforma constara de una base de datos NoSQL para almacenar la información de cada usuario.
- La plataforma constara de un repositorio donde se almacenarán los videojuegos.

4. METODOLOGÍA DE TRABAJO PROPUESTA

La plataforma se desarrollará de manera incremental. Esto supone que se desarrollara de manera gradual permitiendo primero poder contactar con el servidor, después con el repositorio y finalmente obligando al usuario a tener que registrarse para poder acceder al contenido.

Se ha optado por utilizar tecnologías basadas en Java para que se puedan utilizar independientemente de la plataforma que se tenga para poder desarrollar el proyecto. Por ello se utilizará Eclipse como entorno de programación debido a su buen funcionamiento con este lenguaje.

Para simular los diferentes servidores y equipos se utilizarán máquinas virtuales que tendrán instalado un sistema operativo basado en Unix, en concreto, Ubuntu.

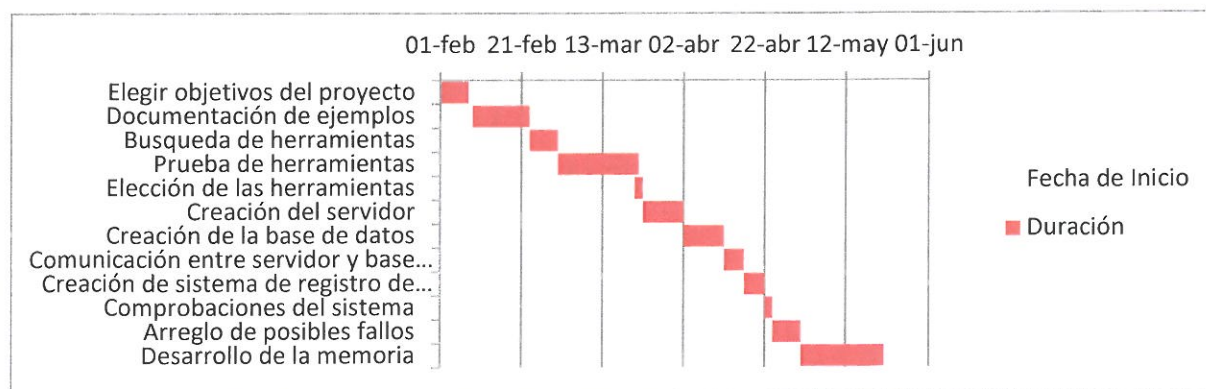
5. DESGLOSE DE TAREAS Y CRONOGRAMA

El proyecto se desarrollará según las siguientes tareas:

- Elegir objetivos del proyecto: establecer que requisitos y cómo enfocar la solución final del proyecto.
- Documentación de ejemplos: ver soluciones parecidas para ver los distintos enfoques que se le pueden dar al proyecto.
- Búsqueda de herramientas: comprobar las diversas tecnologías con las que se puede realizar el proyecto.

- Prueba de herramientas: probar el funcionamiento de las herramientas encontradas en la tarea anterior.
- Elección de las herramientas: en función de las tareas anteriores, seleccionar las tecnologías con las que se va a llevar a cabo.
- Creación del servidor: realización de la primera fase del proyecto.
- Creación de la base de datos: creación de la base de datos en la que se apoyará el servidor.
- Comunicación entre servidor y base de datos: establecer un sistema de comunicación entre ambos.
- Creación de sistema de registro de usuarios: habilitar al usuario final que se pueda registrar e identificarse.
- Comprobaciones del sistema: comprobar que la plataforma funciona correctamente y localizar fallos.
- Arreglo de fallos: solución de problemas surgidos en la fase anterior.
- Desarrollo de la memoria del proyecto.

Tarea	Fecha de Inicio	Duración	Fecha Final
Elegir objetivos del proyecto	01-feb	7	08-feb
Documentación de ejemplos	09-feb	14	22-feb
Búsqueda de herramientas	23-feb	7	01-mar
Prueba de herramientas	02-mar	20	20-mar
Elección de las herramientas	21-mar	2	22-mar
Creación del servidor	23-mar	10	01-abr
Creación de la base de datos	02-abr	10	11-abr
Comunicación entre servidor y base de datos	12-abr	5	16-abr
Creación de sistema de registro de usuarios	17-abr	5	21-abr
Comprobaciones del sistema	22-abr	2	23-abr
Arreglo de posibles fallos	24-abr	7	30-abr
Desarrollo de la memoria	01-may	20	19-may



6. RECURSOS PREVISTOS

Los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto son los siguientes:

- Máquinas virtuales: se utilizarán para simular los distintos equipos y servidores.
- El sistema operativo de las máquinas virtuales será una distribución Ubuntu
- El lenguaje de programación será Java.

7. PRESUPUESTO (SI ES EL CASO)

En este proyecto no hace falta desembolsar ninguna cantidad debido a que las herramientas y sistemas que se van a usar son de código abierto y no es necesario comprar ninguna licencia.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. LÓPEZ BARINAGA, B. *Juego: Historia, Teoría y Práctica del Diseño Conceptual* [en línea]. Alesia Games & Studies. Actualizado: Abril 1, 2014 [consulta: 13 marzo 2018] Formato en pdf. Disponible en: <http://alesiagames.com/libros/Juego-Borja-Lopez-Barinaga.pdf>
2. VALVE Corporation. Steam. Repositorio de videojuegos [en línea]. [Fecha de consulta: 13 marzo 2018]. Disponible en: <http://store.steampowered.com/?l=spanish>
3. VALVE Coporation. Steamworks. Documentación [en línea]. [Fecha de consulta: 13 marzo 2018]. Disponible en: <https://partner.steamgames.com/doc/home>
4. GOOGLE. Logros, misiones y puntos de experiencia (XP). Documentación [en línea]. [Fecha de consulta: 12 marzo 2018]. Disponible en: <https://support.google.com/googleplay/answer/3129940?hl=es>

El alumno se compromete a realizar un proyecto original, referenciando en todo caso el origen de la información utilizada, para no incurrir en casos de plagio.

Fdo.:

Fecha: 21 de marzo de 2018

Tutor:

Fdo.:

Aprobado por la Comisión de Ordenación Académica:

Fecha: