



Proyecto Fernando Landa Marcén

PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA DEL PROYECTO

Fecha de la presentación de la propuesta: 07/09/2019

Índice

1. Resumen ejecutivo	3
2. Objetivos del sistema	4
2.1 Análisis de requisitos preliminar	4
3. Descripción técnica.....	5
4. Plan de trabajo.....	6
5. Equipo técnico encargado del proyecto	6
6. Presupuesto	7

1. Resumen ejecutivo

El proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma en la que se pueda jugar tanto a la oca como al parchís. La plataforma permitirá jugar de forma online a ambos juegos contra otros usuarios de la plataforma. La plataforma estará disponible tanto para móvil Android como para navegador.

Además de poder jugar simples partidas, la plataforma permitirá participar en diferentes torneos tanto de oca como de parchís. Existirá un sistema de puntuación para que los jugadores estén organizados mediante un sistema de ranking, permitiendo subir y bajar de posición en función de las partidas ganadas.

La propia plataforma también funcionará a modo de red social de forma que un usuario podrá buscar y añadir amigos, a los que se les podrá retar a partidas de ambos juegos.

El precio total del producto será de 26.997,50 euros. En la sección seis se puede ver un desglose más detallado de este.

A lo largo de la realización del proyecto se irán concertando citas con el cliente para ir mostrándole el progreso de este.

El proyecto será entregado antes del día seis de septiembre. Al cliente se le entregará un archivo apk con la aplicación móvil, además de un archivo war para el despliegue de la web y el servidor.

2. Objetivos del sistema

El objetivo del sistema es principalmente el permitir jugar en línea contra otros usuarios tanto a la oca como al parchís. Además, la plataforma también funcionará como red social, para permitir que los usuarios se conozcan y jueguen partidas con sus amigos.

Para cumplir estos objetivos serán necesarios una serie de módulos: un servidor web donde desplegar el servidor y permitir que los usuarios se conecten a él. También será necesaria una base de datos en la que se almacena la información de los usuarios y de las diferentes partidas y resultados. Habrá interfaces tanto Android como web para que los usuarios interactúen con el sistema.

2.1 Análisis de requisitos preliminar

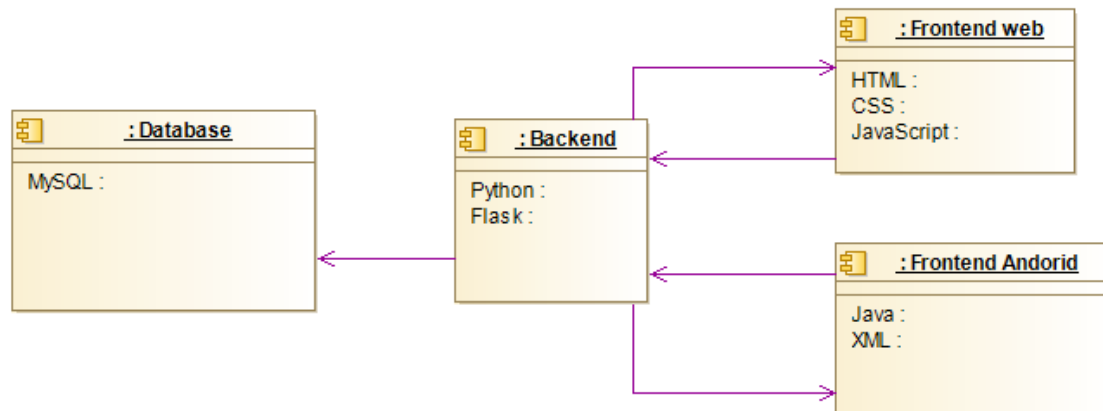
- El sistema permite la creación de nuevos usuarios.
 - Para la creación de un nuevo usuario será necesario indicar nombre, apellidos, nick, correo y contraseña.
 - Un usuario puede modificar su información.
 - Un usuario puede eliminar su cuenta.
- Un usuario puede crear partidas tanto de parchís como de oca.
 - Se pueden crear partidas públicas a las que cualquiera puede unirse.
 - Se pueden crear partidas privadas, a las que se accede con una contraseña.
 - Las partidas tienen un máximo de cuatro jugadores.
 - Las partidas tienen un mínimo de dos jugadores.
- Existe un ranking ordenado por puntos.
 - Los puntos se obtienen al terminar una partida.
 - Las partidas de oca terminan cuando lleguen tres participantes a meta.
 - Las partidas de parchís terminan cuando tres participantes lleguen con todas las fichas a casa.
 - Un usuario puede abandonar la partida, perdiendo automáticamente 15 puntos.
 - El ganador obtiene 10 puntos.
 - El segundo clasificado 5 puntos.
 - El tercero pierde 5 puntos.
 - El cuarto pierde 10 puntos.
 - Los puntos de cada jugador indican la posición de estos en el ranking
 - Cada mes se reinician los puntos del ranking y se dan recompensas a los mejores.
- Las partidas se juegan de forma asíncrona, es decir, uno hace su movimiento y espera a que los otros jugadores hagan lo mismo.
 - Los usuarios pueden continuar las partidas comenzadas en la web desde el móvil y viceversa.

- Cada jugador recibe una notificación al móvil cuando es su turno.
 - Si un jugador no responde a lo largo de un día se elimina a ese jugador de la partida y pierde 15 puntos.
- Un usuario puede buscar a otros usuarios.
 - Un usuario puede añadir a otros usuarios como amigos.
 - Un usuario puede eliminar a otro usuario de amigo
 - Un usuario puede retar a otro o una partida de oca o parchís.
 - Un usuario puede ver el historial de partidas de otro jugador.
 - Un usuario puede ver su propio historial de partidas.
- Un usuario puede cambiar su ficha y dados para cada juego.
 - Un usuario puede comprar fichas y dados en la tienda de la plataforma con puntos obtenidos al final de mes.
 - Un usuario puede obtener una ficha o un dado siendo el mejor al final del mes.

3. Descripción técnica

- La aplicación móvil estar disponible para dispositivos Android con versión 6.0 o superior, mientras que no habrá restricciones en cuanto a los requisitos hardware.
- El sistema hará uso de un servidor web apache tomcat, en el que correrá estará alojado el servidor de la plataforma. Por otro lado, habrá una base de datos MySQL en la que se almacenará la información de los usuarios y de las diferentes partidas de estos.
- Al finalizar el proyecto se entregará un fichero apk que permita la instalación de la aplicación en dispositivos Android. Por otro lado, se entregará un fichero war para desplegar el servidor, acompañado unas instrucciones que faciliten el trabajo.

A continuación, se muestra un diagrama de componentes para hacerse una idea de la estructura del sistema:



4. Plan de trabajo

Durante la realización del proyecto se realizarán tres reuniones para realizar el seguimiento de este:

- Primera semana de julio
- Tercera semana de julio
- Segunda semana de agosto.

También se programará una reunión para hacer una demostración del producto al cliente. Esta se llevará a cabo la cuarta semana de agosto.

Por ultimo, el día 7 de septiembre se realizará la entrega de la documentación (plan de gestión, análisis, diseño y memoria del proyecto), además de la aplicación móvil en formato apk y un fichero war para el despliegue del servidor web.

5. Equipo técnico encargado del proyecto

El equipo que va a realizar el proyecto está formado por un grupo de nueve ingenieros con experiencia en el desarrollo de aplicaciones web y juegos de navegador online. El trabajo será dividido en tres subgrupos, y coordinado por un líder, el cual además de tener la labor de líder también pertenecerá a un subgrupo.

- Grupo 1: Serán los encargados de realizar el backend del servidor. Este grupo estará formado por tres integrantes del equipo. A este grupo pertenecerá el líder del proyecto el cual hará las veces de coordinador de este grupo también.

A este grupo pertenecen José Pérez, Pablo Sánchez, Juan García y Fernando Landa, el cual será el coordinador del grupo y líder del proyecto.

- Grupo 2: Serán los encargados del frontend de Android. El grupo estará formado por otros tres integrantes del equipo, y se nombrará a uno de ellos como coordinador del grupo.
Los integrantes de este grupo son Alfonso Martínez, Paco Sanz y Ana Martín. La coordinadora del grupo será Ana.
- Grupo 3: Este grupo será el encargado del frontend web y estará formado por los tres miembros restantes del equipo. También se designará a un miembro como coordinador de este grupo.
Este grupo lo formaran Pedro Fernández, Antonio Gutiérrez y Manuel Ramón, siendo este último el coordinador del grupo.

Se han creado los grupos con las personas que más conocimientos tienen para realizar correctamente las tareas necesarias de cada subequipos.

El equipo tiene experiencia en proyectos de este tipo, habiendo hecho aplicaciones para practicas de algunas asignaturas anteriores, además de que alguno ha creado plataformas web por su cuenta para clientes externos a la universidad.

6. Presupuesto

El coste del proyecto será de 26.997,50 euros.

El precio puede ser abonado de diferentes formas:

- La primera forma consiste en abonar todo el dinero al comienzo del proyecto. A esta opción no se le añadirían intereses.
- La segunda opción es abonar 5.000 euros al comienzo del proyecto, y abonar el resto a la entrega del producto, añadiéndole el 5% de intereses sobre el restante.