**Universidad de Lima**

**Carrera de Ingeniería de Sistemas**



**Aplicación Juegos Mundial**

**Sección: 803**

**Integrantes:**

**20121579 Carranza Quino Alfonso Ricardo**

**20122872 Martínez Vélez Carlos Antonio**

**20152530 Koga Jo Jaime Rodrigo**

**20011304 Ospina Campos Cynthia Vanessa**

**20132219 Rojas Villar Humberto Giancarlo**

**20081939 Zevallos Reyna Jesús Ernesto**

**Lima – Perú**

**Febrero de 2018**

**Índice**

[**1. Resumen 3**](#_Toc506850028)

[**2. Gestión del Proyecto 3**](#_Toc506850029)

[**2.1. Metodología usada 3**](#_Toc506850030)

[**2.2. Problemas en la gestión del proyecto 3**](#_Toc506850031)

[**3. Herramientas utilizadas 4**](#_Toc506850032)

[**4. Conclusiones 4**](#_Toc506850033)

[**5. Recomendaciones 5**](#_Toc506850034)

1. Resumen

Nuestro producto de software es una aplicación web con el tema del Mundial de Fútbol 2018 en Rusia. Para poder ingresar tienes que registrarte con tu username y password, luego procedes a logearte con tu username y contraseña registrada.

En la página principal aparecerán los 3 juegos disponibles

•Trivia: Es un juego de preguntas y respuestas sobre el mundial 2018, en el cual se podrá apostar.

•Polla: Podrás apostar y predecir los resultados para cada partido, con el fin de ganar dinero.

•Equipo Ideal: Podrás armar a tu equipo ideal con todos los jugadores de las diferentes selecciones clasificadas al mundial y al mismo tiempo se podrá apostar.

Existen dos tipos de modalidades, en los que podrás jugar cada uno de los juegos, individualmente o en grupo. En el caso del grupo se forma por un usuario administrador que puede invitar a otros usuarios a participar; este administra la recolección de dinero de los usuarios participantes al momento de su inscripción y al ganador del juego se le deposita el monto del pozo a su cuenta.

1. Gestión del Proyecto

## Metodología usada

Para el desarrollo de la aplicación usamos una de las metodologías ágiles más utilizadas en el medio de desarrollo de software, llamada SCRUM; y asignamos a cada integrante de nuestro grupo los distintos roles que abarca esta metodología como lo son: el product owner, scrum master y scrum team. Además hicimos uso de artefactos como el produc backlog, el cual contiene las historias de usuario a realizar.

Otro artefacto utilizado fue sprints backlog. Estos son de gran ayuda en esta metodología ya que nos permitió mantener una buena organización en los entregables que íbamos a presentar cada semana. Además, parte importante de esta metodología son las reuniones de equipo, las cuales nosotros las realizamos cuatro veces a la semana, estas tenían lugar al final de la clase, y por unos 10 minutos para discutir cómo es que iba avanzando nuestro proyecto.

## Problemas en la gestión del proyecto

En un principio la organización de las tareas para los miembros del equipo era un problema debido a la cantidad de integrantes, poco compromiso en las reuniones y la gran cantidad de tareas que se habían planeado para cada sprint. Por eso al inicio las tareas no se podían asignar correctamente; además constantemente teníamos dos miembros que hacían la misma labor y necesitaban de constante comunicación para no hacer lo que el otro ya había hecho.

A esto le sumamos que al principio usamos un Excel, el cual manejaba todas las historias de usuario y los sprints por entregables, que lo teníamos subido en Facebook y cada vez que actualizábamos el Excel lo se debía volver a subir, esto causaba confusión entre los miembros, ya que mientras unos trabajaban según el Excel actualizado, los demás seguían con la versión desactualizada de este.

La aparición de la aplicación Trello ayudó a mitigar estos problemas dado que permitió tener un mejor seguimiento de los avances de los integrantes, dado que se maneja de manera online, y cualquier cambio es avisado y visto por todos los miembros.

1. Herramientas utilizadas

Entre las herramientas que utilizamos para el desarrollo de nuestra aplicación tenemos:

•Excel: Herramienta usada en la primera mitad del desarrollo de la aplicación, la cual contenía las historias de usuario para la aplicación y los sprint que debíamos realizar para cada entregable.

•Trello: Herramienta usada en la segunda mitad del desarrollo de la aplicación, en lugar de la herramienta Excel, sirvió para la gestión de proyectos en donde organizamos nuestro product backlog dividido por sprints y de manera online.

•GitHub: Plataforma de desarrollo colaborativo de software que utiliza el sistema de control de versiones GIT, donde tenemos alojado el código de nuestra aplicación.

•Django: Framework usado para implementar el código de la aplicación desarrollada.

•Postgresql: Herramienta de base de datos relacional utilizada para guardar los datos importantes generados y usados por los distintos módulos de la aplicación.

•MongoDB: Herramienta de base de datos no relacional, utilizada para almacenar los datos generados por la aplicación en el módulo analitics.

•Heroku: Plataforma en nube que permite el despliegue de la aplicación para que otros usuarios que tengan el link, puedan usar la aplicación desarrollada.

¿Qué les pareció utilizar estas herramientas?

El uso de Github permitió al equipo estar mejor organizados con respecto a los avances de la codificación del proyecto, de esta manera se trató de evitar que dos integrantes codifiquen lo mismo.

Con respecto al Trello podemos decir que nos ayudó bastante para la organización de los sprints y las tareas que cada uno tenía que hacer, además de poder hacer un pequeño seguimiento en base a las tareas que iban completando.

Con respecto a Django, nos pareció una herramienta muy útil, ya que al ser usado con el lenguaje de programación Python, permite realizar el código de manera más sencilla, dado que Python permite manejar todo lo declarado como objetos.

El uso de Heroku nos pareció genial, dado que con esta herramienta pudimos desplegar nuestra aplicación para poder usarla en cualquier dispositivo con acceso a internet.

¿Qué problemas encontraron?

El conocimiento de Github al principio no era el óptimo, debido a que recién la mayoría lo aprendió en el curso, en ese sentido no se pudo aprovechar al máximo el empleo de branches desde un inicio.

La aplicación Trello recién fue usada a partir de la semana 3 del curso por lo que el seguimiento al principio fue algo tedioso y no era fácil asignar las tareas a los miembros del equipo.

Otro problema fue el trabajar cada uno en su propio repositorio en vez de hacerlo en uno solo, ya que pensamos que sería más rápido y evitaríamos problemas como dañar el master.

Finalmente, el desconocimiento del framework django, ya que al principio no sabíamos cómo usar cada uno de los archivos Python que este programa traía, como los forms, models, urls, etc. También, tuvimos que investigar cómo hacer conectar nuestra base de datos postgresql en heroku con nuestra aplicación.

1. Conclusiones

El desarrollo del proyecto a lo largo del curso nos permitió conocer un poco más sobre el desarrollo web en un nuevo lenguaje de programación como lo es Python y apoyado en el framework Django. Además este proyecto nos permitió mejorar nuestra habilidad en el uso de metodologías agiles, ya que a lo largo del desarrollo del proyecto vimos que un buen uso de estas nos permite una mejor comunicación entre los miembros necesaria para ir a la par del product backlog planteado al inicio del curso. Gracias a eso el avance del proyecto fue el correcto.

1. Recomendaciones

Las habilidades técnicas de todos los miembros del equipo no estaban a la par, el empleo de talleres para los alumnos que no pueden apoyar tanto en la codificación sería una muy buena idea.

El conocimiento de los repositorios (Github) es una práctica que se debería de enseñar desde los primos cursos de programación en la universidad, el empleo de este fue muy necesario en el proyecto ya que era más sencillo manejar las versiones de la aplicación.