## Planificación temporal:

## Estructura de descomposición de trabajo/Planificación temporal

## El proyecto está previsto para ser desarrollado desde el 11 de septiembre de 2019 al 30 de mayo de 2020. Las primeras semanas (hasta el 15 de octubre aproximadamente) estarán orientadas a la formación del equipo en los conceptos técnicas de Ingeniería del Software, para más adelante (hasta finales del año 2019) proceder a la instalación de las herramientas necesarias con el fin de generar los documentos que definirán el proyecto, el plan de proyecto (PP) y la especificación de requisitos de software (ERS, SRS en inglés). Un aspecto clave del proyecto es el método de trabajo *Lean*, que nos ha impulsado a realizar dos evaluaciones con el cliente antes de la entrega del PP y el ERS y tres más durante el desarrollo de la aplicación. El fin es, lógicamente, entregar material de mejor calidad.

## Se aprovecharán también estos primeros meses para la división y organización del equipo, procurando así crear un entorno motivador, eficiente y cercano en el que desarrollar software más cómodamente. Los roles serán distribuidos con el fin de aprovechar las capacidades y talentos de cada integrante de la mejor manera posible, agrupando a los diferentes miembros en 4 módulos interdependientes. De esta manera, el 15 de diciembre se procederá al cierre del PP y del ERS.

## Una vez generados ambos documentos, y dadas las inamovibles obligaciones que tenemos los integrantes del equipo del 22/12/2019 al 27/01/2020, hemos dedicado ese periodo para desconectar del proyecto, atender otros asuntos y traer ideas nuevas. Comenzará de esta manera la segunda parte del proyecto, en la que nos centraremos en la generación del código de la aplicación.

## Durante todo el proyecto, se dedicará una media de 5 horas semanales por parte de cada miembro del equipo. Se llevarán a cabo reuniones semanales, en las que, aprovechando el pequeño tamaño del equipo, se pondrán en común los avances realizados desde la reunión anterior y se establecerán los objetivos para la reunión siguiente. Gracias a la constante crítica que se recibirá del resto de integrantes y módulos, cualquier código generado estará sujeto a una permanente revisión y mejora. La fecha de entrega definitiva será para el 30 de mayo de 2020, momento en el que ya se habrá obtenido una versión consistente de la aplicación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Módulo | Actividades | Clasificación |
| Usuarios y empresas | Documentación empresas | Formación |
| Diseño de interfaz de usuario y empresas | Ingeniería |
| Evaluación del diseño de IU | Evaluación con el cliente |
| Codificación del IU | Construcción y adaptación |
| Pruebas IU | Construcción y adaptación |
| Favores | Documentación bases de datos | Formación |
| Diseño de gestión de favores | Ingeniería |
| Evaluación del diseño de GF | Evaluación con el cliente |
| Codificación del GF | Construcción y adaptación |
| Pruebas GF | Construcción y adaptación |
| Premios y compras | Documentación premios | Formación |
| Diseño premios y compras | Ingeniería |
| Evaluación diseño premios y compras | Evaluación con el cliente |
| Codificación premios y compras | Construcción y adaptación |
| Pruebas premios y compras | Construcción y adaptación |
| Buscador y geolocalización | Documentación ByG | Formación |
| Diseño ByG | Ingeniería |
| Evaluación ByG | Evaluación con el cliente |
| Codificación ByG | Construcción y adaptación |
| Pruebas ByG | Construcción y adaptación |
| Proyecto | Análisis de proyecto | Ingeniería |
| Diseño de proyecto | Ingeniería |
| Opinión cliente | Evaluación con el cliente |
| Revisión y cierre SRS | Evaluación con el cliente |
| Revisión y cierre Plan de Proyecto | Planificación y gestión del riesgo, evaluación con el cliente |
| Revisión diseños | Ingeniería |
| Revisiones código | Construcción y adaptación |
| Revisiones de riesgos | Planificación y gestión del riesgo |
| Cierre código | Construcción y adaptación |
| Entrega proyecto | Evaluación con el cliente |

## 

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Primera iteración |  |  |  |  |
| Módulo | Documentación y Gestión de Riesgos | Análisis | Diseño | Evaluación |
| Usuarios y empresas | Documentación empresas  (11/ 09/ 2019 - 04/ 10/ 2019 |  | Diseño de la interfaz de usuario y empresas  (15/ 10/ 2019 - 30/ 11/ 2019) | Evaluación del proyecto con el cliente  (30/ 11/ 2019 - 05/ 12/ 2019) |
| Favores | Documentación de favores  (11/ 09/ 2019 - 04/ 10/ 2019) |  | Diseño de gestión de favores  (15/ 10/ 2019 -27/ 11/ 2019) |
| Premios y compras | Documentación premios  (11/ 09/ 2019 - 04/ 10/ 2019) |  | Diseño premios y compras  (15/ 10/ 2019 - 20/ 11/ 2019) |
| Buscador y geolocalizador | Documentación B y G  (11/ 09/ 2019 - 04/ 10/ 2019) |  | Diseño B y G  (15/ 10/ 2019 - 30/ 11/ 2019) |
| Proyecto |  | Análisis del Proyecto  (04/ 10/ 2019 - 15/ 10/ 2019) | Diseño general del proyecto (PdP y SRS)  (15/ 10/ 2019 - 30/ 11/ 2019) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Segunda iteración |  |  |  |
| Módulo | Análisis | Diseño | Evaluación |
| Usuarios y empresas | Análisis del feedback del cliente  (05/ 12/ 2019 - 08/ 12/ 2019) | Revisión de los diseños, el PdP y el SRS según el feedback del cliente  (08/ 12/ 2019 - 14/ 12/ 2019)  Cierre de los diseños, del SRS y del PdP  (14/ 12/ 2019 - 16/ 12/ 2019) | Evaluación del proyecto con el cliente  (16/ 12/ 2019 - 17/ 12/ 2019) |
| Favores |
| Premios y compras |
| Buscador y geolocalizador |
| Proyecto |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tercera iteración |  |  |  |  |  |
| Módulo | Análisis | Diseño | Codificación | Prueba | Evaluación |
| Usuarios y empresas | Análisis del feedback del cliente  (18/ 12/ 2019 - 21/ 12/ 2019) | Revisión de los diseños según el feedback del cliente  (28/ 01/ 2020 - 31/ 01/ 2020) | Codificación de usuarios y empresas  (01/ 02/ 2020 - 11/ 03/ 2020) | Pruebas de usuarios y empresas  (12/ 03/ 2020 - 31/ 03/ 2020) | Evaluación del producto completamente funcional con el cliente  (05/ 04/ 2020 - 18/ 04/ 2020) |
| Favores | Codificación de favores  (01/ 02/ 2020 - 13/ 03/ 2020) | Prueba de favores  (14/ 03/ 2020 - 02/ 04/ 2020) |
| Premios y compras | Codificación de premios y compras  (01/ 02/ 2020 - 03/ 03/ 2020) | Prueba de premios y compras  (04/ 03/ 2020 - 18/ 03/ 2020) |
| Buscador y geolocalizador | Codificación de B y G  (01/ 02/ 2020 - 15/ 03/ 2020) | Prueba de B y G  (16/ 03/ 2020 - 04/ 04/ 2020) |
| Proyecto |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuarta iteración |  |  |  |  |
| Módulo | Análisis | Codificación | Prueba | Evaluación |
| Usuarios y empresas | Análisis del feedback del cliente  (19/ 04/ 2020 - 25/ 04/ 2020) | Revisión de la codificación según el feedback del cliente  (26/ 04/ 2020 - 10/ 05/ 2020) | Pruebas tras las modificaciones  (11/ 04/ 2020 - 13/ 05/ 2020) | Evaluación del producto final con el cliente  (14/ 05/ 2020 - 15/ 05/ 2020) |
| Favores |
| Premios y compras |
| Buscador y geolocalizador |
| Proyecto |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Quinta iteración |  |  |  |  |
| Módulo | Análisis | Codificación | Prueba | Evaluación |
| Usuarios y empresas | Análisis del feedback del cliente  (16/ 05/ 2020 - 17/ 05/ 2020) | Revisión final de la codificación según el feedback del cliente  (18/ 05/ 2020 - 19/ 05/ 2020)  Cierre del código  (19/ 05/ 2020 - 20/ 05/ 2020) | Pruebas finales  (21/ 05/ 2020 - 25/ 05/ 2020) | Entrega del proyecto  (26/ 05/ 2020 - 30/ 05/ 2020) |
| Favores |
| Premios y compras |
| Buscador y geolocalizador |
| Proyecto |  |  |  |

### **Gráfico Gantt:**

### En el anexo 1 se puede encontrar tanto el gráfico Gantt en formato .png como el archivo .gan, en los que se podrá observar con detalle cómo se han distribuido las tareas a lo largo de los meses que dura el proyecto

1. **Red de tareas:**

### Al igual que el gráfico Gantt, en el anexo 1 se puede encontrar la red de tareas en formato .png, para la que ha usado la técnica PERT.

1. **Tabla de uso de Recursos:**

En la siguiente tabla se detallan todos los recursos utilizados para el desarrollo de la aplicación, así como los que necesitarán nuestros clientes para poder ejecutarla. Se han dividido los recursos en hardware y software:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Desarrollo | Clientes |
| Hardware | Ordenadores personales del equipo.  Ordenadores del laboratorio. | Dispositivo móvil que disponga de conexión a Internet |
| Software | Modelio  GanttProject  Microsoft Word  Eclipse  Github  Proto.io / Adobe XD  Android Studio  Aplicación de las tarjetas  Aplicación del logo | Android 5.0  Aplicación de Logrolling |