Mauricio Uribe

Yenifer Hernandez

Estimación proyecto final ingeniería de software 3

Proyecto final de la materia de Ingeniería del Software 2

En el sprint 1 se realizaron 11 historias de usuario en 20 días

En el sprint 2 se realizaron 9 historias de usuario en 19 días

En el sprint 3 se realizaron 10 historias de usuario en 17 días

En el sprint 1, 0.55 historias de usuario por día.

En el sprint 2, 0.47 historias de usuario por día.

En el sprint 3, 0.59 historias de usuario por día.

Teniendo en cuenta que algunos requisitos de este proyecto son similares, pero también existen algunos que son un reto y no tenemos base histórica para tener en cuenta, estos requerimientos que tienen mayor incertidumbre serán valorados con el valor máximo.

En la tabla también tenemos el histórico de dos historias de usuario de dificultad 13, que se demoraron en promedio 14 horas, por eso tomamos como punto de partida este valor para HU de valor 13 y para las historias mas sencillas 2 horas fue mas o menos lo utilizado.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| H11 | tarea 6 | crear pantalla de confirmacion para subir la factura el cliente | 2 | 14 |
| tarea 7 | crear evento que invoque el plugin de la galeria de fotos | 3 |
| tarea 8 | crear evento del botón "si" dentro de la pantalla de confirmación del cliente | 1 |
| tarea 9 | crear evento del botón "no" dentro de la pantalla de confirmación del cliente | 1 |
| tarea 10 | crear pantalla que permita ver el listado de las facturas del cliente | 1 |
| tarea 11 | crear evento que invoque el plugin de la camara | 5 |
| tarea 12 | crear evento que permita el llamado de la ventana "subir factura" del usuario, desde el menú | 1 |
| H13 | tarea 13 | crear las tablas en la base de datos que correspondan al sprint 1 | 1 | 16 |
| tarea 14 | crear evento del boton validar facturas | 1 |
| tarea 15 | crear pantalla de inicio para el administrador | 1 |
| tarea 16 | crear evento del menu aprobar una factura | 1 |
| tarea 17 | crear evento del bonton si en la accion de validar facturas | 1 |
| tarea 18 | crear evento del boton del no en la accion validar factura | 2 |
| tarea 19 | crear registro dentro de la base datos de la factura que sube el cliente al presionar si, con un estado pendiente por defecto | 2 |
| tarea 20 | almacenar la foto de la factura en el storage del firebase | 5 |
| tarea 21 | actualizar el estado de la factura cuando se aprueba una (boton si- accion aprobar) | 2 |

Tabla de valor de HU con las horas requeridas para finalizarlas.

|  |  |
| --- | --- |
| valor | Horas requeridas |
| 1 | 2 |
| 2 | 4 |
| 3 | 8 |
| 5 | 10 |
| 8 | 12 |
| 13 | 14 |

Los 14 requerimientos se realizarían a una velocidad de 0.47 historias de usuario por día, serian 30 días sin embargo analizando que en el sprint 1 se tenían 2 historias de usuario de dificultad 13 y se desarrollaron en aproximadamente 20 horas, entonces la tabla de nuestro rendimiento sería más o menos, Teniendo en cuenta esta tabla,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Código del requerimiento** | **Valoración** | **Horas requeridas** |
| RF1.0 | 1 | 2 |
| RF2.0 | 1 | 2 |
| RF3.0 | 1 | 2 |
| RF4.0 | 5 | 10 |
| RF5.0 | 5 | 10 |
| RF6.0 | 2 | 4 |
| RF7.0 | 2 | 4 |
| RF8.0 | 5 | 6 |
| RF9.0 | 13 | 14 |
| RF10.0 | 13 | 14 |
| RF11.0 | 8 | 12 |
| RF12.0 | 1 | 1 |
| RF13.0 | 1 | 1 |
| RF14.0 | 13 | 14 |

Se requerirán según esta tabla 96 horas, en dos meses que restan las horas asignadas serán 64 horas, por lo tanto, se podrán realizar los requerimientos funcionales más importantes, RF14, RF9.0, RF 10.0, RF 11.0, RF 4.0, y RF 5.0, que dan aproximadamente 74 horas.

Puntos de función

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parámetros de medición** | **cantidad** | **Costo** | **total** |
| numero entradas | 3 | 2 | 6 |
| numero salidas | 5 | 2 | 10 |
| número de peticiones | 5 | 4 | 20 |
| numero de archivos | 1 | 6 | 6 |
| numero de interfaces externas | 3 | 14 | 42 |
|  |  |  | 84 |

Basándonos en la base histórica una entrada y una salida se demoraba en finalizar aproximadamente 2 horas, por esto le asignamos 2 de costo a estas, las peticiones eran un poco mas complejas y para generar archivos eran necesarias mayor cantidad de horas, en este caso las interfaces externas son las conexiones por bluetooth y la comunicación del teléfono con un Arduino por tanto estas interfaces son la mayor cantidad de horas vamos a necesitar, por esto un punto de función equivale a una hora de trabajo.

Si tiene sentido que por diferentes métodos obtengamos valores ligeramente diferentes, ya que, al ser métodos heurísticos, basados en bases históricas y teniendo demasiada incertidumbre, sin embargo, no tendría sentido que los valores de estimación por métodos diferentes tuvieran una diferencia demasiado elevada.