Estimación 02

**Testify**

OSLO

Ojeda Valeria – Sly Eduardo

Levipichun Emilio – Oyarzo Malena

**

Este documento es la plantilla de una estimación dada, y considera los casos de uso descriptos en el documento de arquitectura del sistema que no fueran implementados hasta el momento.

Esta estimación se realiza según el plan de estimación definido para este proyecto.

Tabla de contenido

[Introducción 4](#_Toc177133942)

[Propósito 4](#_Toc177133943)

[Alcance 4](#_Toc177133944)

[Puntos de Casos de Uso 5](#_Toc177133945)

[Peso de Actores, sin ajustar 5](#_Toc177133946)

[Peso de Casos de Uso, sin ajustar 5](#_Toc177133947)

[Cálculo de Puntos de Casos de Uso Sin Ajustar 6](#_Toc177133948)

[Puntos de Casos de Uso Ajustados 6](#_Toc177133949)

[Casos de Uso Ajustados para Factores Técnicos 6](#_Toc177133950)

[Casos de Uso Ajustados para Factores del Entorno 7](#_Toc177133951)

[Valoración Final 8](#_Toc177133952)

[Estimación de Horas-Hombre 9](#_Toc177133953)

Estimación 02

Introducción

Propósito

El objetivo del presente plan de estimación de software es proporcionar una evaluación precisa de los recursos y tiempo necesarios para desarrollar este proyecto de software. A la hora de realizar esta estimación, nos encontramos en la etapa de Elaboración, Iteración 01

Alcance

Este documento ha sido realizado siguiendo los lineamientos del Plan de Estimación generado por el grupo de desarrollo.

La estimación presentada se ha realizado considerando los casos de uso descriptos en el documento de la arquitectura del sistema que no han sido implementados hasta el momento.

Puntos de Casos de Uso

Peso de Actores, sin ajustar

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | **Factor de Peso Actores** | **Descripción** | **Peso** | **Número actores** | **Valor ponderado** |
| Administrador | Complejo | Interactúa con el sistema mediante una GUI | **3** | 1 | **3** |
| Gestor de Prueba | Complejo | Interactúa con el sistema mediante una GUI | **3** | 1 | **3** |
| Tester | Complejo | Interactúa con el sistema mediante una GUI | **3** | 1 | **3** |
| Desarrollador | Complejo | Interactúa con el sistema mediante una GUI | **3** | 1 | **3** |
| Invitado | Complejo | Interactúa con el sistema mediante una GUI | **3** | 1 | **3** |
|  | **Peso Total Actores, sin ajustar (UAW)** | | | | **15** |

Peso de Casos de Uso, sin ajustar

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Casos de Uso** | **Número de transacciones** | | **Complejidad** | **Peso** |
| CU01 - CRUD Casos de Uso | 5 | | **Intermedio** | **10** |
| CU02 - Asignar Caso de Uso | 2 | | **Simple** | **5** |
| CU03 - Adjuntar Documentos | 3 | | **Simple** | **5** |
| CU04 - Comentar Caso de Uso | 3 | | **Simple** | **5** |
| CU05 - Exportar Casos de Uso y Resultados | 3 | | **Simple** | **5** |
| CU06 - Consultar Casos de Uso | 3 | | **Simple** | **5** |
| CU07 - Actualizar Resultados de Pasos a Seguir | 3 | | **Simple** | **5** |
| CU08 - CRUD Proyectos | 4 | | **Intermedio** | **10** |
| CU09 - Configurar Tasa Mínima de Aprobación | 2 | | **Simple** | **5** |
| CU10 - Consultar Proyectos | 2 | | **Simple** | **5** |
| CU11 - CRUD Hito | 4 | | **Intermedio** | **10** |
| CU12 - Consultar Hitos | 2 | | **Simple** | **5** |
| CU13 - CRUD Permisos | 4 | | **Intermedio** | **10** |
| CU14 - CRUD Roles | 4 | | **Intermedio** | **10** |
| CU15 - Consultar Roles | 3 | | **Simple** | **5** |
| CU16 - CRUD Usuarios | 4 | | **Intermedio** | **10** |
| CU17 - Asignar Rol | 2 | | **Simple** | **5** |
| CU18 - Gestionar Rol Asignado | 4 | | **Intermedio** | **10** |
| CU19 - Consultar Usuarios | 3 | | **Simple** | **5** |
| CU20 - Asignar Permisos | 3 | | **Simple** | **5** |
| CU21 - Gestionar Permiso Asignado | 4 | | **Intermedio** | **10** |
| **Peso Total CU, sin ajustar (UUCW)** | **145** |

Cálculo de Puntos de Casos de Uso Sin Ajustar

[Este valor se obtiene de sumar el peso de los actores y el peso de los casos de uso]

**UUCP = UAW+ UUCW = 160**

Puntos de Casos de Uso Ajustados

Casos de Uso Ajustados para Factores Técnicos

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Factores de Peso Técnicos** | **Escala de asignación** | **Características especiales** | **Peso** | **Evaluación** | **Impacto** |
| T1 Sistema Distribuido | 0=no importante 5=esencial | Entorno centralizado en la web | 1 | 1 | 1 |
| T2 Objetivos de Desempeño o Tiempo de Respuesta | 0=no importante 5=esencial | Tiempo respuesta <= 5 seg. | 2 | 1 | 2 |
| T3 Eficiencia Usuario Final (online) | 0=no importante 5=esencial | No deben haber demoras significativas | 3 | 3 | 9 |
| T4 Procesamiento Interno Complejo | 0=no importante 5=esencial |  | 2 | 1 | 2 |
| T5 Código Debe Ser Reusable | 0=no importante 5=esencial | No es un aspecto crítico | 1 | 1 | 1 |
| T6 Facilidad de Instalación | 0=no importante 5=esencial | Se limita a acceso por browser | 0,5 | 1 | 0,5 |
| T7 Facilidad de Uso | 0=no importante 5=esencial | Manejo sin necesidad de formación. | 0,5 | 5 | 2,5 |
| T8 Portabilidad | 0=no importante 5=esencial | Aplicación web. | 2 | 1 | 2 |
| T9 Facilidad de Cambio | 0=no importante 5=esencial |  | 1 | 3 | 3 |
| T10 Concurrencia | 0=no importante 5=esencial |  | 1 | 4 | 4 |
| T11 Incluye Características Especiales de Seguridad | 0=no importante 5=esencial | Acceso mediante UARGFlow | 1 | 3 | 3 |
| T12 Provee Acceso Directo a Terceros | 0=no importante 5=esencial | Posee actor "Invitado" | 1 | 2 | 2 |
| T13 Se Requieren Ayudas Especiales de Entrenamiento de Usuarios | 0=no importante 5=esencial | Se pueden requerir ayuda al principio | 1 | 3 | 3 |
| **Factores Técnicos** | | | | | **35** |
| **Factor de Complejidad Técnica (TCF) = 0,06 + 0,01\*Factores Técnicos** | | | | | **0,95** |

Casos de Uso Ajustados para Factores del Entorno

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Factores de Peso Ambientales del Equipo** | **Escala de 0 a 5** | **Razón** | **Peso** | **Evaluación** | **Impacto** |
| E1 Familiaridad con un Proceso Definido | 0 = sin experiencia, 3=media, 5=experto | Grupo familiarizado con RUP. | 1,5 | 4 | 6 |
| E2 Experiencia en el Dominio de Aplicación | 0 = sin experiencia, 3=media, 5=experto | Con poca experiencia en este tipo de sistema. | 0,5 | 1 | 0,5 |
| E3 Experiencia en Orientación a Objetos | 0 = sin experiencia, 3=media, 5=experto | Grupo con experiencia en OO. | 1 | 3 | 3 |
| E4 Capacidad de Liderazgo de Analistas | 0 = sin experiencia, 3=media, 5=experto | Líder con experiencia. | 0,5 | 3 | 1,5 |
| E5 Motivación | 0=sin, 3=media, 5=alta | Grupo motivado. | 1 | 5 | 5 |
| E6 Requerimientos Estables | 0=extremadamente inestable, 5=no cambian | No se esperan cambios | 2 | 4 | 8 |
| E7 Miembros a Tiempo Parcial | 0=0% tiempo parcial, 1=h/10% t. parcial, 2=h/20% t. parcial, 3=h/40% t. parcial, 4=h/60% t. paricial, 5= más de 60% t. parcial | Todos los miembros full-time. | -1 | 0 | 0 |
| E8 Dificultad con el lenguaje de Programación | 0=todos miembros muy experimentados. 1= Mayoría +2años experiencia. 2. Todos +18 meses experiencia 3. Mayoría +18 meses experiencia 4. Pocos hasta 1 año experiencia 5. Ninguno experiencia | Algunos con experiencia en algunos lenguajes. | -1 | 4 | -4 |
| **Factores Ambientales** | | | | | **20** |
| **Efactor = 1.4 + (-0.03\*Factor Ambiental)** | | | | | **0,8** |
|  |  |  |  | **FPA desfavorables** | **4** |

Valoración Final

Puntos de Casos de Uso Ajustados (AUCP) = UUCP \* TCF \* Efactor = **121,6**

Estimación de Horas-Hombre

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **h-h / UCP: Karner** | **h-h / UCP: Schneider & Winters** | **h-h / UCP: Estadística propia** |
|  | 20,0 | 28,0 | 10,0 |
|  | **Esfuerzo y duración** | | |
| Esfuerzo (h-h) | 2432,0 | 3404,8 | 1216,0 |
| Esfuerzo (mes-h) | **15,0** | **21,0** | **7,5** |
| Tamaño equipo (personas) | 4 | 4 | 4 |
| Duración proyecto (meses) | **3,8** | **5,3** | **1,9** |

Horas-Hombre por actividad:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Porcentaje** | **Horas-Hombre** |
| Análisis | 10 | 304 |
| Diseño | 20 | 608 |
| Programación | 40 | 1216,0 |
| Pruebas | 15 | 456 |
| Sobrecarga (Otras Actividades) | 15 | 456 |
| Total de esfuerzo | 100 | 3040 |

**Duración del Proyecto (en meses)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **h-h / UCP: Estadística propia** |
|  | 10,0 |
|  | **Esfuerzo y duración** |
| Esfuerzo (h-h) | 3040,0 |
| Esfuerzo (mes-h) | **18,8** |
| Tamaño equipo (personas) | 4 |
| Duración proyecto (meses) | **4,7** |