# Niveles de puntuación de las  métricas

Los niveles los acomodamos en pesos

|  |  |
| --- | --- |
| H: | Satisfactorio, alto |
| M: | Aceptable, medio |
| L: | Deficiente, bajo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Calidad de uso | | |
|  | CARACTERÍSTICA | PESO (Alto / Medio / Bajo) |
| Eficacia | H |
| Productividad | H |
| La Seguridad | L |
| Satisfacción | M |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Externo | | |
| CARACTERÍSTICA | Subcaracterística | PESO  (Alto / Medio / Bajo) |
| Funcionalidad | Precisión | H |
| Interoperabilidad | L |
| Seguridad | L |
| Usabilidad | Comprensibilidad | M |
| Facilidad de aprendizaje | L |
| Atractivo | M |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Interno | | |
| CARACTERÍSTICA | Subcaracterística | PESO  (Alto / Medio / Bajo) |
| Funcionalidad | Precisión | H |
| Seguridad | L |
| Cumplimiento | M |
| Confiabilidad | La Madurez (Hardware / software / datos) | L |
| La tolerancia a fallos | L |
| Recuperabilidad  (Datos, procesos, tecnología) | H |

Los pesos se pueden expresar en la / Low manera Alta / Media o utilizando la escala de tipo ordinal en el rango 1-9 (e g:.. 1-3 = bajo, 4-6 = medio, 7-9 = alto)

# Plan de evaluación (Medición de Calidad Modelo)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Actividades | Actividad 1 | Actividad 2 | Actividad 3 | Actividad 4 | Actividad 5 | Actividad 6 | Actividad 7 | Actividad 8 |
| Fases | Análisis de requerimientos  (Software y sistemas) | Diseño arquitectónico  (Software y sistemas) | Software de diseño detallado | Codificación y pruebas de software | Integración de software y pruebas de calificación de software | Integración de sistemas y pruebas de calificación del sistema | Instalación de software | Apoyo aceptación Software |
|  | Identificación de requisitos | Diseño de la arquitectura | Diseño detallado del software | Implementación del software | Integración de software y pruebas de calificación de software | Integración de sistemas y pruebas de calificación del sistema | Instalación del software | Soporte y mantenimiento del software |
| 9126 series de Referencia del Modelo | Funcionalidad | Arquitectura | Diseño detallado | Código fuente | Sistema integrado de software | Sistema integrado del sistema | Software instalado | Software aceptado y en uso |
| Principales productos de la actividad | Documento de requisitos | Especificación de la arquitectura | Documento de diseño | Código fuente | Sistema integrado de software | Sistema integrado del sistema | Software instalado | Informes de soporte y mantenimiento |
| Métricas utilizadas para medir | Complejidad, precisión, relevancia, coherencia | Modularidad, flexibilidad, escalabilidad | Claridad, precisión, consistencia | Legibilidad, eficiencia, modularidad | Funcionalidad, estabilidad, interoperabilidad | Funcionalidad, estabilidad, interoperabilidad | Completitud, corrección, facilidad de uso | Tiempo de respuesta, satisfacción del usuario, eficacia de las correcciones |

# Criterios de evaluación

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N** | **Atributo Internos** | **Métrica** | **Deficiente** | **Aceptable** | **Satisfactorio** |
| **Métricas de Funcionalidad** | | | | | |
| **1** | Precisión | Precisión de datos | **>5** | **> 2 < 5** | **<2** |
|  |  | Exactitud del software | **>5** | **> 2 < 5** | **<2** |
| **2** | Seguridad | Auditabilidad Acceso | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
| **3** | Cumplimiento | Cumplimiento Funcional | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
|  |  | El cumplimiento estándar del  sistema de la Interfaz | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
| **Métricas de confiabilidad** | | | | | |
| **4** | Madurez | Detección de fallos | **>10** | **>3 y <6** | **<3** |
|  |  | Densidad de fracaso frente a los casos de prueba | **>10** | **>3 y <6** | **<3** |
| **5** | Tolerancia a Fallos | Evitación de fracasos | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
|  |  | Evitar la operación n incorrecta | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
| **6** | Recuperabilidad | Restaurabilidad | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
|  |  | Efectividad Restauración | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
|  | **Atributo Externos** | **Métrica** | **Deficiente** | **Aceptable** | **Satisfactorio** |
| **Métricas de** Funcionalidad | | | | | |
| **1** | Precisión | **Exactitud Computacional** | **>5** | **> 2 < 5** | **<2** |
|  |  | **La exactitud de las expectativas** | **>5** | **> 2 < 5** | **<2** |
| **2** | Interoperabilidad | **Intercambiabilidad de datos  (Formato de datos basada)** | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
|  |  | **Intercambiabilidad de datos  (Intentó éxito del usuario basado)** | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
| **3** | Seguridad | **Auditabilidad Acceso** | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
|  |  | **Controlabilidad Acceso** | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
| **Métricas de Usabilidad** | | | | | |
| **4** | Facilidad de aprendizaje | **Facilidad de aprendizaje función** | **>15seg** | **>10 y <15seg** | **<8 seg** |
|  |  | **Facilidad de aprendizaje para realizar una tarea en uso** | **>15seg** | **>10 y <15 seg** | **<8 seg** |
| **5** | Comprensibilidad | **Integridad de la descripción** | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
|  |  | **Demostración una accesibilidad** | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
| **6** | Atractivo | **Interacción atractiva** | **<50** | **>50 y <70** | **< 70** |
|  |  | **Customizability apariencia Interface** | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
|  | **Atributo calidad de Uso** | **Métrica** | **Deficiente** | **Aceptable** | **Satisfactorio** |
| **Calidad durante el uso** | | | | | |
| **1** | **Eficacia:** | ***La eficacia de tareas*** | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
| **2** | **Productividad** | ***Tiempo de tareas*** | **>15seg** | **>10 y <11 seg** | **<8 seg** |
| **3** | **Seguridad** | ***Daños Software*** | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |
| **4** | satisfacción | ***Escala de satisfacción*** | **< 0.4** | **>0.5 y <0.7** | **>0.7** |

# Tomar medidas (aplicar las métricas seleccionadas)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N** | **Atributo Internos** | **Métrica** | **Medición** | **Calificación** |
| **Métricas de Funcionalidad** | | | | |
| **1** | Precisión | Precisión de datos | **4** | **Aceptable** |
|  |  | Exactitud del software | **6** | **Deficiente** |
| **2** | Seguridad | Auditabilidad Acceso | **0.8** | **Satisfactorio** |
| **3** | Cumplimiento | Cumplimiento Funcional | **0.4** | **Deficiente** |
|  |  | El cumplimiento estándar del sistema de la Interfaz | **0.5** | **Aceptable** |
| **Métricas de confiabilidad** | | | | |
| **4** | Madurez | Detección de fallos | **6** | **Deficiente.** |
|  |  | Densidad de fracaso frente a los casos de prueba | **5** | **Aceptable** |
| **5** | Tolerancia a Fallos | Evitación de fracasos | **0.6** | **Aceptable** |
|  |  | Evitar la operación incorrecta | **6** | **Aceptable** |
| **6** | Recuperabilidad | Restaurabilidad | **0.6** | **Aceptable** |
|  |  | Efectividad Restauración | **0.7** | **Aceptable** |
|  | **Atributo Externos** | **Métrica** | **Medición** | **Calificación** |
| **Métricas de Funcionalidad** | | | | |
| **1** | Precisión | **Exactitud Computacional** | **2** | **Deficiente.** |
|  |  | **La exactitud de las expectativas** | **4** | **Aceptable** |
| **2** | Interoperabilidad | **Intercambiabilidad de datos  (Formato de datos basada)** | **0.3** | **Deficiente.** |
|  |  | **Intercambiabilidad de datos  (Intentó éxito del usuario basado)** | **0.4** | **Deficiente** |
| **3** | Seguridad | **Auditabilidad Acceso** | **1** | **Satisfactorio** |
|  |  | **Controlabilidad Acceso** | **0.8** | **Satisfactorio** |
| **Métricas de Usabilidad** | | | | |
| **4** | Facilidad de aprendizaje | **Facilidad de aprendizaje función** | **10 seg** | **Aceptable.** |
|  |  | **Facilidad de aprendizaje para realizar una tarea en uso** | **30 seg** | **Deficiente.** |
| **5** | Comprensibilidad | **Integridad de la descripción** | **0.5** | **Aceptable.** |
|  |  | **Demostración una accesibilidad** | **0.3** | **Deficiente.** |
| **6** | Atractivo | **Interacción atractiva** | **30** | **Deficiente.** |
|  |  | **Customizability apariencia Interface** | **0.1** | **Deficiente.** |
|  | **Atributo calidad de Uso** | **Métrica** | **Medición** | **Calificación** |
| **Calidad durante el uso** | | | | |
| **1** | **Eficacia:** | ***La eficacia de tareas*** | **0.3** | **Deficiente** |
| **2** | **Productividad** | ***Tiempo de tareas*** | **14 seg** | **Aceptable** |
| **3** | **Seguridad** | ***Daños Software*** | **0.9** | **Satisfactorio** |
| **4** | satisfacción | ***Escala de satisfacción*** | **0.4** | **Deficiente** |

# Comparar con los Criterios de evaluación para obtener su nivel

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N** | **Atributo Internos** | **Métrica** | **NIVEL REQUERIDO** | **Calificación** |
| **Métricas de Funcionalidad** | | | | |
| **1** | Precisión | Precisión de datos | **Aceptable** | **Aceptable** |
|  |  | Exactitud del software | **Aceptable** | **Deficiente** |
| **2** | Seguridad | Auditabilidad Acceso | **Satisfactorio** | **Satisfactorio** |
| **3** | Cumplimiento | Cumplimiento Funcional | **Aceptable** | **Deficiente** |
|  |  | El cumplimiento estándar del | **Satisfactorio** | **Aceptable** |
|  |
| **Métricas de confiabilidad** | | | | |  |
| **4** | Madurez | Detección de fallos | **Aceptable** | **Deficiente.** |  |
|  |  | Densidad de fracaso frente a los casos de prueba | **Aceptable** | **Aceptable** |  |
| **5** | Tolerancia a Fallos | Evitación de fracasos | **Aceptable** | **Aceptable** |  |
|  |  | Evitar la operación incorrecta | **Aceptable** | **Aceptable** |  |
| **6** | Recuperabilidad | Restaurabilidad | **Aceptable** | **Aceptable** |  |
|  |  | Efectividad Restauración | **Aceptable** | **Aceptable** |  |
|  | **Atributo Externos** | **Métrica** | **Medición** | **Calificación** |  |
| **Métricas de** Funcionalidad | | | | |  |
| **1** | Precisión | **Exactitud Computacional** | **Aceptable** | **Deficiente.** |  |
|  |  | **La exactitud de las expectativas** | **Satisfactorio** | **Aceptable** |  |
| **2** | Interoperabilidad | **Intercambiabilidad de datos, (Formato de datos basada)** | **Aceptable** | **Deficiente.** |  |
|  |  | **Intercambiabilidad de datos** | **Aceptable** | **Deficiente** |  |
| **3** | Seguridad | **Auditabilidad Acceso** | **Satisfactorio** | **Satisfactorio** |  |
|  |  | **Controlabilidad Acceso** | **Satisfactorio** | **Satisfactorio** |  |
| **Métricas de Usabilidad** | | | | |  |
| **4** | Facilidad de aprendizaje | **Facilidad de aprendizaje función** | **Satisfactorio** | **Aceptable.** |  |
|  |  | **Facilidad de aprendizaje para realizar una tarea en uso** | **Satisfactorio** | **Deficiente.** |  |
| **5** | Comprensibilidad | **Integridad de la descripción** | **Satisfactorio** | **Aceptable.** |  |
|  |  | **Demostración una accesibilidad** | **Aceptable** | **Deficiente.** |  |
| **6** | Atractivo | **Interacción atractiva** | **Satisfactorio** | **Deficiente.** |  |
|  |  | **Customizability apariencia Interface** | **Aceptable** | **Deficiente.** |  |
|  | **Atributo calidad de Uso** | **Métrica** | **Medición** | **Calificación** |  |
| **Calidad durante el uso** | | | | |  |
| **1** | **Eficacia:** | ***La eficacia de tareas*** | **Aceptable** | **Deficiente** |  |
| **2** | **Productividad** | ***Tiempo de tareas*** | **Satisfactorio** | **Aceptable** |  |
| **3** | **Seguridad** | ***Daños Software*** | **Satisfactorio** | **Satisfactorio** |  |
| **4** | **satisfacción** | ***Escala de satisfacción*** | **Aceptable** | **Deficiente** |  |