

Universidad Rafael Landívar
Ingeniería de Software
Ing. Hilda Ruth Flores Muñoz



PRUEBAS DE CALIDAD DE SOFTWARE

Hector Davila 1115814
Ricardo Chian 1103916
Salvador Grave 1321013
Luis Ovalle 1037214

Guatemala, 15 de octubre de 2021

Métricas de Requerimiento	Valor	Observación
Ambigüedad	"Varias/os"	Página 1 y 7
	"Amigable"	página 5, inciso 3 de "Requerimientos de Desarrollo"
	"... cualquier otro material de apoyo"	Página 5, inciso 6 de "Requerimientos de Desarrollo"
	"...estéticamente agradable..."	página 5, inciso 6 de "Requerimientos de Desarrollo"
	"...en la medida de lo posible...."	Página 11, párrafo 2
Volatilidad	NO se encontró evidencia de cambios de requerimiento	Se recomienda el uso de una tabla histórica de versionamiento
Compresibilidad	7 secciones y 18 subsecciones	Falta especificar la compatibilidad con las plataformas, como Windows, mac, Linux, Android, IOS. O el tamaño de pantalla requerido
Claridad del modelo	1 modelo UML	No errores detectados

Recomendaciones: Se recomienda el uso de una tabla histórica de versionamiento y corregir el lenguaje ambiguo utilizado en el documento de requerimientos.

Dictamen: Se acepta la sección ya que no se encontró ningún error mayor que requiera atención inmediata.

Métricas de diseño	Valor	Observación
Integridad arquitectónica	El modelo existe	Página 7
Complejidad de Componentes	5 capas de modelo	
Complejidad de la interfaz	7 pasos para llegar a una función	Desde petición hasta que usuario recibe una respuesta
Patrones	1 patrón implementado	Patrón implementado "Modelo Vista Controlador" (MVC) según se detalla en el diagrama de arquitectura y en los atributos de software, párrafo 1

Recomendaciones: No se tiene ninguna recomendación

Dictamen: la sección cumple con todas las métricas establecidas

Métricas de Código	Valor	Observación
Complejidad	La complejidad ciclomatica del código analizado tiene un promedio de 1 lo que lo categoriza como "simple" y no muy complejo	Se realizó un análisis de varias secciones del Código en la carpeta "app" que dieron como resultado una complejidad promedio de 1.13, estas siendo console: complejidad 1, analizando una función, handler: complejidad 1, analizando 1 función. middleware complejidad promedio 1.50 analizando 6 funciones, Providers complejidad promedio: 1.17 analizando 12 funciones y Models complejidad promedio: 1 analizando 13 funciones, total se analizaron 33 funciones la mayoría con complejidad de 1 ninguna con complejidad mayor a 2
Comprensibilidad	El código posee alto porcentaje de comentarios	El Código posee alto porcentaje de comentario en cada función y segmento de código haciendo que la comprensibilidad sea alta
Reusabilidad	El código construye la base para una aplicación genérica con php lo que lo hace reusable para proyectos similares	El código utiliza métodos genéricos para el controlamiento de una aplicación web capaz de enviar información y analizarla este código podría ser reutilizado en aplicaciones similares
Documentación	Como se mencionó el código posee comentarios extensos que explican la funcionalidad de casi todas las funciones	cada segmento de código que se analizó posee documentación en forma de comentarios que explican la funcionalidad de cada función
	La documentación posee un índice de legibilidad alto	Como se muestra en la imagen dada según el análisis el Readme del código está bien redactado y no posee mucha complejidad lo que lo hace fácil de entender al usuario común

Más cálculos:

- Nivel de grado (Crawford): 4.0 (años de escuela necesarios para entenderlo).
- Tiempo estimado de lectura: 1.4 minuto(s)

Estadísticas del texto	
caracteres	1899
letras	1499
silabas	633
palabras	282
frases	49
párrafos	47
letras por palabra	5.32
silabas por palabra	2.24
palabras por frase	5.64

Recomendaciones: No se dan mayores recomendaciones el código cumple con los estándares dados y es simple y legible

Dictamen: se aprueba la sección, se cumplen con todas las métricas propuestas en esta sección.

Atributos de calidad	Valor	Observacion
Funcionalidad	Funciona y es intuitivo, pero hubo algunos errores	El texto del cuadro de texto del tutorial se cortaba ya que parte estaba fuera de la pantalla y no se podía mover o ajustar
	La página no es multiplataforma	Al ingresar desde un dispositivo móvil Android, la página web no se adapta al tamaño de pantalla y esto impide su función.
	La página de resultados presenta algunos problemas	Al ingresar a los resultados da la opción solo de descargar la gráfica en forma de texto que no es muy amigable, además si se ingresa directamente a los resultados con el link proveído se muestra nuevamente el tutorial de las preguntas a pesar de no haya preguntas que contestar
Rendimiento	Consultar documento adjunto	
Seguridad	La seguridad se ve aceptable sin ninguna vulnerabilidad explicita	el link para compartir resultados puede ser visto por cualquier persona que lo tenga pero esto parece ser intencional y el adivinar o descifrar el token de resultados de alguien mas no se parece fácil

Recomendaciones: Se debe realizar mas pruebas con distintos tipos de monitores y navegadores para evitar problemas de legibilidad, además de limpiar bugs visuales relacionados al tutorial, además se recomienda una revisión de seguridad en cuanto a la privacidad de datos en relación con el link para compartir así como una mejora en las funciones que se ofrecen para almacenar los resultados

Dictamen: No se acepta la sección se recomienda el resolver algunos de los errores presentados aquí antes de moverse a la siguiente fase del proceso ya que si bien no afectan la usabilidad no cumplen con ciertos estándares de calidad propuestos.