

Metricas de software

Nombre : Qrlean

Código	Nombre del item
1	Funcionabilidad
	Normalizacion de base de datos
	Casos de uso
2	Utilidad
	Operabilidad y entendimiento
3	Mantenibilidad
	Facilidad de cambio
	Facilidad de prueba
4	Portabilidad
	Adaptabilidad
	Facilidad de instalación
	Compatibilidad
5	Seguridad
	Seguridad
6	Total
	Total global según importancia del item

Tipo de ítem	Cantidad de puntos obtenidos
Consistencia - funcionalidad	3
Consistencia - funcionalidad	63
Operabilidad y entendimiento	66
Facilidad de cambio	20
Facilidad de prueba	11
Adaptabilidad	14
Facilidad de instalación	12
Compatibilidad	6
Seguridad	36

Importancia item	Porcentaje minimo 60%	
Funcionabilidad		30%
Utilidad		20%
Mantenibilidad		20%
Portabilidad		15%
Seguridad		15%
Cantidad de puntos posibles	Porcentaje obtenido	
	3	100%
	63	100%
	66	63%
	21	100%
	11	100%
	14	100%
	12	100%
	12	50%
	49	73%
		79%

1 FUNCIONALIDAD

CÓDIGO	ÍTEM
1.1	Consistencia

iones específicas.

DESCRIPCIÓN condición de Normalidad
C1 Normalizacion de la base de datos
C2 Caso de uso - Inicio de sesión
C3 Caso de uso - Cerrar sesión
C4 Caso de uso - Recuperar cuenta
C5 Caso de uso - Creación de usuarios
C6 Caso de uso - Visualización de usuarios
C7 Caso de uso - Edición de usuarios
C8 Caso de uso - Deshabilitación de usuarios
C9 Caso de uso - Creación de fichas
C10 Caso de uso - Visualización de fichas.
C11 Caso de uso - Edición de fichas
C12 Caso de uso - Deshabilitación de fichas
C13 Caso de uso - Asociación de personas a fichas
C14 Caso de uso - Des asociación de usuarios de las fichas
C15 Caso de uso - Visualización del dashboard y contenido de una ficha (Administrador -
C16 Caso de uso - Creación de clases
C17 Caso de uso - Visualización de clases
C18 Caso de uso - Deshabilitación de clases
C19 Caso de uso - Visualización de asistencias de una clase
C20 Caso de uso - Edición de asistencias de una clase
C21 Caso de uso - Visualización de reportes de asistencia (Administrador - instructor -
C22 Caso de uso - Firma de asistencia mediante código qr

TOTAL PUNTOS

Porcentaje total resultado de FIABILIDAD

CRITERIO DEL VALOR DE LA EVALUACION

3 UTILIDAD

conjunto de atributos relacionados con

CÓDIGO	ÍTEM
3,1	Operabilidad y entendimiento

el esfuerzo necesario para su uso, y en la valoración individual de tal uso, por un establecido o implicado conjunto d

DESCRIPCIÓN condición de Normalidad
O1 Interfaz sencilla e intuitiva para el usuario
O2 Sistema responsivo
O3 El sistema presenta textos
O4 Tipografía agradable y clara
O5 El sistema permite cambiar los colores del mismo para adecuarse a las necesidades de los
O6 El sistema está preparado para la lectura de pantalla con voz
O7 El sistema presenta textos difíciles de comprender
O8 El sistema no posee textos con información irrelevante
O9 El sistema no posee palabras y/o textos con faltas ortográficas
O10 El sistema permite deshacer una acción realizada
O11 El sistema brinda la opción de cambiar el lenguaje del sitio a otro idioma
O12 El sistema indica la sección en la que se encuentra el usuario
O13 El sistema no posee más de un término para referirse a una misma acción (Ej: Botón
O14 El contenido de los listados del sistema se organiza en páginas
O15 El sistema presenta consistencia de colores en todas sus secciones
O16 El sistema no posee errores visuales (Ej: elementos solapados, menús desplegados sin
O17 El sistema informa mediante un mensaje si una operación fue realizada con éxito/sin
O18 El sistema permite salir de alguna manera de cada sección (Ej: Atrás, Cancelar, Salir,
O19 El sistema posee atajos de teclado para el acceso a las diferentes funcionalidades
O20 El sistema posee íconos para el acceso a las diferentes funcionalidades
O21 Ante una situación de error, el sistema explica claramente cómo solucionar el error
O22 Ante una situación de error, el sistema explica claramente el error ocurrido
O23 Ante una situación de error, el sistema explica claramente cómo prevenir que vuelva a
O24 Ante varias situaciones de error, la interfaz del mensaje de error se mantiene consistente
O25 A la hora de completar un formulario, el sistema indica el tipo de información que se
O26 A la hora de completar un formulario, el sistema indica cuáles de sus campos son
O27 A la hora de completar un formulario, el sistema permite ingresar un tipo de información
O28 A la hora de completar un formulario, existe información precargada en alguno de sus
O29 En cada sección del sistema, se brinda una pequeña ayuda sobre las acciones que el
O30 El sistema posee una sección de ayuda?(Ej: Manual de usuario)
O31 El sistema posee una sección de preguntas frecuentes
O32 Al utilizar la ayuda provista por el sistema, Se pudo resolver la inquietud exitosamente
O33 El sistema provee un acceso rápido a la ayuda

TOTAL PUNTOS

Porcentaje total resultado de FIABILIDAD

CRITERIO DEL VALOR DE LA EVALUACION

e usuarios.

VALOR	Maximo valor
3	3
3	3
3	3
3	3
0	3
0	3
3	3
3	3
3	3
3	3
0	3
3	3
0	3
3	3
0	3
3	3
3	3
3	3
3	3
0	3
0	3
3	3
3	3
3	3
3	3
3	3
0	3
3	3
3	3
3	3
0	3
3	3
0	3
0	3
0	3

63 DE 99
63,64%

0 No cumple de 0% a un 60%
1 Cumple de 60% a un 100%

5 MANTENIBILIDAD

Atributos relacionados con la facilidad de extender, modificar o corregir errores en un sistema soft

CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIPCIÓN condición de Normalidad
5.1	Facilidad de cambio	F1 Cambiar - migrar de una base de datos a otra sin cambiar código
		F2 Facilidad de agregar nuevo código sin afectar el código ya existente
		F3 Facilidad de reutilizar código ya existente
		F4 Facilidad de migrar el sistema a software de escritorio
		F5 Facilidad de migrar el sistema a software móvil
		F6 Facilidad de acoplar otros tipos de autenticación de usuario (google , facebook ,biométrico etc)
		F7 Facilidad de cambio de proveedor de servicios de email
5.2	Facilidad de prueba	FP1 Evaluación de fallas de manera sencilla
		FP2 Facilidad de localizar un error
		FP3 Facilidad de replicar un error reportado
		FP4 Facilidad de probar el sistema

TOTAL PUNTOS

Porcentaje total resultado de FIABILIDAD

CRITERIO DEL VALOR DE LA EVALUACION

ware.

VALOR	Maximo valor
3	3
3	3
3	3
3	3
3	3
2	3
3	3
3	3
3	3
3	3
2	2
3	3

31 DE 32

96,88%

- 0 No cumple de 0% a un 60%
- 1 Cumple de 60% a un 100%

6 PORTABILIDAD

Capacidad de un sistema de software

CÓDIGO	ÍTEM
6.1	Adaptabilidad
6.2	Facilidad de instalación
6,3	Compatibilidad

para ser transferido y adaptado desde una plataforma a otra

DESCRIPCIÓN
condición de Normalidad
A1 Funciona con los navegadores chrome, firefox y opera
A2 Funciona en dispositivos moviles , tabletas y dispositivos de escritorio
A3 Funciona en servidores linux y en servidores windows
A4 Funciona en distintos equipos de distintas caracteriticas
A5 Funciona en diferentes tipos de procesador (32 , 64 bits - arm)
FI1 Cambio de hosting sin muchas modificaciones en el código
FI2 Cambio de dominio sin afectar codigo
FI3 Cambio de servidor web (apache - nginx) sin afectar codigo
FI4 Cambio de proveedor de ssl sin afectar la funcionabilidad del software
C1 Es posible utilizar el software mientras se utiliza en otros lados
C2 Es posible utilizar informacion de otro sistema de informacion
C3 La funcionabilidad se ve afectada por el uso de otra sesion al mismo tiempo
C4 La informacion del software puede ser usada por otro sistema de información

TOTAL PUNTOS

Porcentaje total resultado de FIABILIDAD

CRITERIO DEL VALOR DE LA EVALUACION

VALOR	Maximo valor
3	3
3	3
3	3
3	3
2	2
3	3
3	3
3	3
3	3
2	3
3	3
0	3
1	3

14

12

12

32 DE 36
88,89%

0 No cumple de 0% a un 60%
1 Cumple de 60% a un 100%

7 SEGURIDAD

CÓDIGO	ÍTEM
7,1	Seguridad

DESCRIPCIÓN condición de Normalidad
S1 El sistema utiliza conexión segura mediante HTTPS
S2 Solo el administrador tiene acceso físico o remoto al servidor
S3 El sistema no permite inyecciones SQL
S4 El sistema no permite inyecciones de código
S5 El sistema cifra las contraseñas
S6 El sistema realiza una comprobación de identidad mediante credenciales
S7 El sistema no expone sus claves de acceso a servicio de 3ros
S8 El sistema no posee redireccionamiento hacia sitios no seguros
S9 Solo el administrador tiene acceso a la base de datos
S10 El sistema posee 2Fa
S11 El sistema no permite que personas no autorizadas tengan acceso a funcionalidades que
S12 El sistema cierra automáticamente una sesión no utilizada
S13 Se evita que el administrador del software tiene acceso a las contraseñas de los usuarios
S14 El sistema bloquea las IPs después de muchos intentos simultáneos a una funcionalidad
S15 El sistema registra las IPs de los usuarios
S16 El sistema registra el S.O y navegador desde donde se conecta un usuario
S17 El sistema informa al usuario sobre las operaciones realizadas vía email

TOTAL PUNTOS

Porcentaje total resultado de FIABILIDAD

CRITERIO DEL VALOR DE LA EVALUACION

VALOR	Maximo valor
3	3
3	3
3	3
3	3
3	3
3	3
3	3
3	3
3	3
3	3
0	3
3	3
0	3
3	3
0	3
0	2
0	2
3	3

36 DE 49

73,47%

0 No cumple de 0% a un 60%

1 Cumple de 60% a un 100%