

Escuela Superior Politécnica del Chimborazo

SOFTWARE



Integrantes:

- John Cui 6680
- Edgar Amanta 6812

Curso: 7 Semestre

Fecha: 19/10/2022

Docente: Ing. Omar Gómez.

Actividad: En un documento de texto o diapositiva, prepara una tabla con cuatro columnas, en donde compares los distintos pares de atributos (dos primeras columnas), su tipo de relación positiva o negativa) y justifiques la relación. Trabaja en un solo sentido (fila, columna). Presenta la tabla en la siguiente sesión.

Atributo	Atributo	Relación	Justificación
Disponibilidad	Fiabilidad	Positiva	Es positiva pues dar fiabilidad al usuario de que el software trabajara en todo momento
Disponibilidad	Robustez	Positiva	Su relación se debe que el software tendrá un tiempo de vida excelente lo que permitirá su disponibilidad a cada rato.

Eficiencia	Flexibilidad	Negativa	Su relación es negativa debido a que la eficiencia trata de usar los menores recursos algo que la flexibilidad no hace pues intenta modificar o utilizar más recursos.
Eficiencia	Interoperabilidad	Negativa	Los recursos para la comunicación es algo que puede no ser eficiente lo que provoca que su relación sea negativa
Eficiencia	Mantenibilidad	Negativa	La eficiencia puede dificultar el mantenimiento del sistema puede provocar reducción en la eficiencia.
Eficiencia	Portabilidad	Negativa	La eficiencia se puede ver comprometida al momento de que el software trate de ser utilizado en otras plataformas.
Eficiencia	Fiabilidad	Negativa	Se puede comprometer la eficiencia al momento de poner un mayor grado de fiabilidad lo que afectaría al software pues tendría que utilizar diversos recursos.
Eficiencia	Robustez	Negativa	No es necesario hacer pruebas de robustez puesto que ya el sistema cuenta con una estructura eficiente.
Eficiencia	Testabilidad	Negativa	Si la eficiencia del sistema es alta, será paradójico comprobar si cumple los criterios establecidos.
Eficiencia	Usabilidad	Negativa	Debido a que se requiere sacrificar usabilidad si se desea utilice menos recursos en el software.
Flexibilidad	Eficiencia	Negativa	Si la eficiencia es una prioridad, entonces asociarla con la flexibilidad es contraproducente, ya que el tiempo de ejecución del sistema sirve para múltiples propósitos y puede fallar a pedido del usuario.
Flexibilidad	Integridad	Negativa	Como arquitecto de software, el objetivo principal de un sistema es poder modificarlo de acuerdo con las necesidades del usuario, pero puede haber momentos en que los cambios pueden cambiar la información sin darse cuenta.
Flexibilidad	Mantenibilidad	Positiva	A medida que el sistema se modifica a nuevos requisitos, se puede lograr su mantenibilidad y se puede aumentar su seguimiento y control.

Flexibilidad	Portabilidad	Positiva	Además de la capacidad de adaptarse a diferentes plataformas, el sistema se puede modificar fácilmente según los requisitos del usuario.
Flexibilidad	Fiabilidad	Positiva	El sistema permite realizar cambios de acuerdo a los requerimientos a largo plazo del usuario
Flexibilidad	Robustez	Positiva	Dado que el sistema es flexible, significa que tiene la robustez para funcionar bien.
Integridad	Eficiencia	Negativa	Si un sistema no permite que se cambie su información, a veces puede ser menos efectivo porque puede estar construido para un equipo establecido.
Integridad	Interoperabilidad	Negativa	Si los arquitectos son el objetivo principal, la integridad del sistema impedirá la colaboración porque los datos se ven afectados durante el intercambio de información, como cuando se cambia el tipo de formato.
Integridad	Reutilización	Negativa	La integridad del sistema es nuestro objetivo principal, pero si se basa en otros sistemas, no se puede garantizar la integridad porque puede haber funciones que cambien los datos sin previo aviso.
Integridad	Testabilidad	Negativa	Si el objetivo del sistema es la integridad, para garantizar que sus datos no se puedan cambiar, entonces la verificación constante será un problema porque puede eludir la seguridad y acceder y cambiar los datos.
Integridad	Usabilidad	Negativa	Integridad del sistema, pero si el sistema es fácil de usar, el usuario puede cambiar alguna configuración para afectar indirectamente la integridad.
Interoperabilidad	Flexibilidad	Positiva	El momento en que diferentes sistemas se comuniquen compartiendo datos supondrá nuevos cambios dependiendo del tipo de sistema con el que queramos comunicarnos.
Interoperabilidad	Integridad	Negativa	Uno de los principios de integridad es gestionar su seguridad, no puede ni debe ser compartida entre diferentes programas, incluyendo funciones, etc.
Interoperabilidad	Portabilidad	Positiva	El momento en que diferentes sistemas se comuniquen compartiendo datos supondrá nuevos cambios dependiendo del tipo de sistema con el que queramos comunicarnos.

Mantenibilidad	Disponibilidad	Positiva	El mantenimiento nos permite cambiarlo y agregar nuevas funcionalidades de acuerdo a los requerimientos del usuario, resultando en una buena usabilidad ya que funciona mientras el usuario lo necesite.
Mantenibilidad	Eficiencia	Negativa	Para realizar el mantenimiento a cualquier sistema es necesario el uso de más recursos afectando severamente a la eficiencia.
Mantenibilidad	Flexibilidad	Positiva	Un programa o sistema puede modificarse para mejorar su rendimiento, lo que solo puede lograrse si el sistema es flexible.
Mantenibilidad	Fiabilidad	Positiva	Mediante constantes mantenimiento podemos aumentar la fiabilidad del sistema.
Mantenibilidad	Testabilidad	Positiva	Tomamos como prioridad la mantenibilidad del sistema y se aprovecha para realizar pruebas y ver si existen problemas y solucionarlos rápidamente.
Portabilidad	Eficiencia	Negativa	Tiene una relación negativa ya que reutilización implica duplicidad de código por tanto más recursos afectando el rendimiento.
Portabilidad	Flexibilidad	Positiva	Es positiva su relación ya que uno de los principios de la flexibilidad es la medición que el programa sea susceptible en ser cambiado
Portabilidad	Interoperabilidad	Positiva	Ambas características se complementan con el intercambio y reutilización de componentes en otros productos. Esto significa que ninguno de ellos se verá afectado.
Portabilidad	Mantenibilidad	Negativa	Su aspecto es negativo porque el principio de mantenibilidad es la preservación o restauración de la funcionalidad, que es lo opuesto a la portabilidad.
Portabilidad	Reutilización	Positiva	Ambos comparten ciertos principios apoyándose como un aspecto positivo, porque ambos están en constantes cambios.
Portabilidad	Testabilidad	Positiva	La capacidad de prueba facilita la creación de estándares de prueba portátiles que se pueden modificar y adaptar.
Portabilidad	Usabilidad	Negativa	Al estar sujeto a cambios por parte de la portabilidad es posible que la usabilidad sea afectada radicalmente.

Fiabilidad	Disponibilidad	Positiva	Tienen como principio que los sistemas siempre estén en constante funcionamiento sin importar las condiciones y el tiempo.
Fiabilidad	Eficiencia	Negativa	La eficiencia emplea un óptico uso de recursos del sistema y la portabilidad por los distintos cambios, adaptaciones que sufre actúa negativamente ya que esto implica más uso de recursos afectando su eficiencia.
Fiabilidad	Flexibilidad	Positiva	Para que un sistema siga funcionando es necesario de constantes actualizaciones y cambios.
Fiabilidad	Mantenibilidad	Positiva	Para mantener el sistema en constante funcionamiento se realiza cambios donde afecta positivamente al atributo de la mantenibilidad.
Fiabilidad	Robustez	Positiva	Para prevenir y aumentar la capacidad de corregir errores es necesario que se realice cambios.
Fiabilidad	Testabilidad	Positiva	Al realizar cualquier cambio es necesario verificar el cumplimiento de criterios de pruebas. El cual permita mejorar la fiabilidad del producto.
Fiabilidad	Usabilidad	Positiva	La fiabilidad también contempla que tan usable es el producto software para el usuario, siendo un aspecto que permite mejorar la usabilidad de la misma.
Reutilización	Eficiencia	Negativa	Al reutilizar funciones, componentes u otros aspectos relacionados a la técnica, este implica el uso de más recursos por tanto afecta la eficiencia del producto.
Reutilización	Flexibilidad	Positiva	Para que un producto, componente o funciones sean reutilizables deben acogerse a que si el producto permite y si es flexible.
Reutilización	Integridad	Negativa	Reutilizar clases, funciones y componentes hacen que sean susceptibles a ataques afectando la integridad de los datos.
Reutilización	Fiabilidad	Negativa	Al reutilizar funciones, componentes u otros aspectos relacionados a la técnica, este implica el que el producto en ocasiones deje de funcionar por un pequeño periodo de tiempo.
Reutilización	Testabilidad	Positiva	Antes de reutilizar un componente el, este previamente ya fue aprobado por criterios de testeables por lo se considera un aspecto positivo.

Robustez	Disponibilidad	Positiva	Contar con un producto que tenga una estructura robusta garantiza que la que el sistema sea utilizable por los usuarios cuando lo requieran.
Robustez	Eficiencia	Negativa	Para desarrollar un sistema, producto robusto es necesario el desarrollo de nuevos mecanismos que prevengan ataques, implicando el uso de mas recursos afectando la eficiencia de la misma.
Robustez	Fiabilidad	Positiva	Al contar con un producto, sistema robusto su fiabilidad aumenta considerablemente ya que está protegido ante cualquier evento que afecte su funcionamiento.
Robustez	Usabilidad	Positiva	Un sistema robusto mejora la usabilidad ya que es menos propensa a cambios que pueda afectar la misma.
Testabilidad	Disponibilidad	Positiva	Verificar que una función, proceso aprueben los criterios de test garantizara que una mejor disponibilidad del sistema.
Testabilidad	Eficiencia	Negativa	El hecho de que una función o tarea aprueben los criterios de pruebas, implica un mayor uso de recursos por los diferentes procesos en los que se basa para aprobarlos afectando la eficiencia de la misma.
Testabilidad	Flexibilidad	Positiva	Cuando un producto es aprobado, esta garantizara que sea posible modificarlos debido a que ha aprobado los requerimientos necesarios, mejorando su flexibilidad.
Testabilidad	Mantenibilidad	Positiva	Cuando un producto es aprobado, esta garantizara que sea posible que sea posible darle mantenimiento en el futuro, siendo un aspecto positivo.
Testabilidad	Fiabilidad	Positiva	Al realizar cualquier cambio es necesario verificar el cumplimiento de criterios de pruebas. El cual permita mejorar la fiabilidad del producto.
Testabilidad	Usabilidad	Positiva	Cuando se realiza algún cambio primero pasa por una serie de tests específicamente el cual garantiza todos los parámetros se cumplan incluidos la usabilidad que esta proveerá.
Usabilidad	Eficiencia	Negativa	El uso de más recursos por mejorar la usabilidad implica afectar la eficiencia.
Usabilidad	Robustez	Positiva	Un sistema robusto mejora la usabilidad ya que es menos propensa a cambios que pueda afectar la misma.

Usabilidad	Testabilidad	Negativa	Cuando la usabilidad de un producto se ve afectado afecta la testabilidad debido a que necesita ser aprobado por los criterios de pruebas.
-------------------	--------------	----------	--