**Gestión de Calidad**

En este documento se discutirán tres características de calidad que deberían ser implementadas en desarrollo como parte de requisitos.

A continuación, nombrare características que son críticas y que deben ser adoptadas en las fases de requisitos y diseño basándome en el sentido de nuestro proyecto y su uso futuro:

1. **Mantenibilidad:**

* **Porque:** MDX debe ser mantenible con el paso del tiempo, y tiene que ser efectivo y eficiente su mantenimiento, y poder modificarse añadiendo nuevas funcionalidades, corrección de errores o ajustes sin afectar la experiencia al usuario
* **Implementación:** Separar todo en módulos diferentes y que no se afecten entre sí. Además del uso del versionado en Git y diferenciar todo en ramas para poder hacer cambios sin afectar al sistema principal.

1. **Disponible:**

* **Porque:** MDX tiene que estar siempre operativa debido que gestionara datos muy importantes para empresas y no puede pasar mucho tiempo actualizándose o en mantenimiento por errores.
* **Implementación:** Esto se puede evitar con una arquitectura de cliente-servidor distribuida que si un elemento falla el sistema pueda seguir funcionando o que se avise del fallo.

1. **Seguridad:**

* **Porque:** La aplicación MDX maneja información muy sensible que no puede ser vista por todo el mundo, o se debe diferenciar entre rangos de la empresa que pueden ver esa información.
* **Implementación:** Crear un sistema de acceso muy restringido que diferencie entre rangos de la empresa y que oculte información sensible a usuarios que no puedan verla.

En este apartado completaremos con las conclusiones sacadas de la reunión del 10/11/24 sobre como añadir estas características, con estos pasos:

* + - 1. **Especificar evaluación**

Para este paso se definirán cinco usuarios que necesitarán de estas características de calidad y en que peso o porcentaje les importara o afectara al usar MDX.

Los usuarios están definidos ya, para los que ya están especificados los requisitos funcionales, pero en este apartado se verá el peso de cada uno para estos **requisitos no funcionales de calidad**, así como luego veremos en que porcentaje los satisface y por ultimo haremos una media sobre el peso y la puntuación de satisfacción para ver que usuario se ve más beneficiado por estas características de calidad.

* + - 1. **Diseñar evaluación**

Mostraremos los usuarios en una tabla para cada fila y cada columna los requisitos de calidad y el porcentaje que afecta a cada usuario:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de Usuario** | **Mantenibilidad** | **Disponibilidad** | **Seguridad** |
| **Propietario de datos** | **20%** | **40%** | **40%** |
| **Implicado en datos** | **30%** | **30%** | **40%** |
| **Gestor de seguridad** | **10%** | **30%** | **60%** |
| **Gestor de calidad** | **20%** | **50%** | **30%** |
| **Usuario de metadatos** | **40%** | **40%** | **20%** |

Después de analizar como cada requisito afecta a cada usuario le daremos un valor o puntuación a como de bien se adecua a cada usuario de MDX:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de Usuario** | **Mantenibilidad** | **Disponibilidad** | **Seguridad** |
| **Propietario de datos** | **20%**  80 | **40%**  85 | **40%**  90 |
| **Implicado en datos** | **30%**  75 | **30%**  80 | **40%**  85 |
| **Gestor de seguridad** | **10%**  70 | **30%**  75 | **60%**  95 |
| **Gestor de calidad** | **20%**  85 | **50%**  90 | **30%**  80 |
| **Usuario de metadatos** | **40%**  90 | **40%**  85 | **20%**  75 |

* + - 1. **Llevar a cabo la evaluación**

Por último, una tabla donde combinaremos los porcentajes de los pesos y las puntuaciones de cada usuario y obtendremos la media ponderada:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de Usuario** | **Mantenibilidad** | **Disponibilidad** | **Seguridad** | **Media Ponderada** |
| **Propietario de datos** | **20%**  80 | **40%**  85 | **40%**  90 | **85.5** |
| **Implicado en datos** | **30%**  75 | **30%**  80 | **40%**  80 | **80.5** |
| **Gestor de seguridad** | **10%**  70 | **30%**  75 | **60%**  75 | **83.5** |
| **Gestor de calidad** | **20%**  88 | **50%**  92 | **30%**  85 | **88.6** |
| **Usuario de metadatos** | **40%**  90 | **40%**  85 | **20%**  85 | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | **84.0** | |

Para el cálculo de la media ponderada por ejemplo de propietario de datos:

* Mantenibilidad: 20%×80=16
* Disponibilidad: 40%×85=34
* Seguridad: 40%×90=36

**Media Ponderada**: 16+34+36= **85.5**

Como conclusión de esta primera evaluación hemos obtenido o sacado en claro que el **gestor de calidad** es el que más beneficiado se ve por estos requisitos no funcionales de calidad.

* + - 1. **Finalizar la evaluación (Informe de calidad)**

Realizaremos un informe de calidad que enviaríamos como solicitud de certificación para que nuestro producto sea sellado como un producto de calidad