# Informe del estado de los Requerimientos

Proyecto: Indie Works

Etapa: Requerimientos

Especialista: Kenny Suárez Hernández

En el presente informe se detallará lo encontrado durante la verificación y validación de la etapa de planificación del proyecto.

Para se analizaron los documentos:

|  |  |
| --- | --- |
| Documentos | ID |
| Documento de especificación de casos de uso | **IW-ECU** |

Se tomó en cuenta el proceso establecido en el plan SQA general para la realización del análisis. Lo encontrado se muestra a continuación.

# Realizar un Análisis de Factores a Verificar

Se analizaron los requerimientos uno por uno y se evaluó si cumplían con el propósito principal del proyecto y si se tienen cohesión y coherencia con este.

# Conducir un Walkthrough de requerimientos

Se realizó una reunión por medios digitales y se discutió acerca de las definiciones existentes de cada caso de uso.

# Evaluar y Registrarlas métricas de requerimientos

Se usarán las siguientes métricas para la verificación y validación:

Calidad de requerimiento

# Métricas

* CU01 REGISTRAR TRABAJADOR INDEPENDIENTE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 1 |
| **Condiciones de la acción** | 1 | 0 | Completitud | 1 |
| **Acción** | 1 | 1 | Consistencia | 1 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 1 | Claridad | 1 |
| **Restricciones de la acción** | 1 | 1 | No ambigüedad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 1 | 1 | Conectividad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 1 | 0 | Singularidad | 1 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  0.71**  **Número de omisiones = 2** | | | Testeabilidad | 1 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 1 |

%CSAI: Porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 0

Cambios Totales: 1

**%CSAI= 0/1**

**%CSAI= 0 %**

* CU02 REGISTRAR CLIENTE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 1 |
| **Condiciones de la acción** | 1 | 0 | Completitud | 1 |
| **Acción** | 1 | 1 | Consistencia | 1 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 1 | Claridad | 0 |
| **Restricciones de la acción** | 1 | 0 | No ambigüedad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 0 | 0 | Conectividad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 0 | 0 | Singularidad | 1 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  0.60**  **Número de omisión = 2** | | | Testeabilidad | 1 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 1 |

%CSAI: Porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 2

Cambios Totales: 4

**%CSAI= 2/4**

**%CSAI= 50 %**

* CU03 Modificar perfil de trabajador

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 1 |
| **Condiciones de la acción** | 1 | 0 | Completitud | 0 |
| **Acción** | 1 | 1 | Consistencia | 1 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 0 | Claridad | 1 |
| **Restricciones de la acción** | 1 | 1 | No ambigüedad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 0 | 0 | Conectividad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 0 | 0 | Singularidad | 0 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  0.6**  **Número de omisiones = 0** | | | Testeabilidad | 1 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 1 |

%CSAI: Porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 4

Cambios Totales: 5

**%CSAI= 4/5**

**%CSAI= 80 %**

* CU04 Modificar perfil del cliente

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 1 |
| **Condiciones de la acción** | 1 | 0 | Completitud | 0 |
| **Acción** | 1 | 1 | Consistencia | 0 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 1 | Claridad | 0 |
| **Restricciones de la acción** | 0 | 0 | No ambigüedad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 0 | 0 | Conectividad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 0 | 0 | Singularidad | 1 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  0.75**  **Número de omisiones = 2** | | | Testeabilidad | 1 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 1 |

%CSAI: Porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 1

Cambios Totales: 3

**%CSAI= 1/3**

**%CSAI= 33,33 %**

* CU05 GUARDAR TRABAJADOR FAVORITO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 1 |
| **Condiciones de la acción** | 1 | 1 | Completitud | 1 |
| **Acción** | 1 | 1 | Consistencia | 1 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 0 | Claridad | 1 |
| **Restricciones de la acción** | 0 | 0 | No ambigüedad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 0 | 0 | Conectividad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 1 | 0 | Singularidad | 1 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  0.6**  **Ratio de omisión = 2** | | | Testeabilidad | 1 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 1 |

%CSAI: Porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 1

Cambios Totales: 2

**%CSAI= 1/2**

**%CSAI= 50 %**

* CU06 GUARDAR TRABAJADORES POTENCIALES

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 1 |
| **Condiciones de la acción** | 1 | 1 | Completitud | 1 |
| **Acción** | 1 | 1 | Consistencia | 1 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 1 | Claridad | 1 |
| **Restricciones de la acción** | 1 | 1 | No ambigüedad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 0 | 0 | Conectividad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 1 | 0 | Singularidad | 0 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  0.83**  **Ratio de omisión = 1** | | | Testeabilidad | 1 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 1 |

%CSAI: Porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 2

Cambios Totales: 5

**%CSAI= 2/5**

**%CSAI= 40 %**

* CU07 Registrar tendencias de servicios

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 0 |
| **Condiciones de la acción** | 1 | 0 | Completitud | 0 |
| **Acción** | 1 | 1 | Consistencia | 1 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 1 | Claridad | 0 |
| **Restricciones de la acción** | 1 | 0 | No ambigüedad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 1 | 1 | Conectividad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 1 | 1 | Singularidad | 1 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  0.71**  **Número de omisiones = 3** | | | Testeabilidad | 1 |
| Modificabilidad | 0 |
| Factibilidad | 1 |

%CSAI:porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 1

Cambios Totales: 8

**%CSAI= 1/8**

**%CSAI= 12.5**

* CU08 Buscar trabajadores independientes

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 1 |
| **Condiciones de la acción** | 0 | 0 | Completitud | 0 |
| **Acción** | 1 | 1 | Consistencia | 1 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 1 | Claridad | 1 |
| **Restricciones de la acción** | 0 | 0 | No ambigüedad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 1 | 1 | Conectividad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 1 | 1 | Singularidad | 1 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  1.00**  **Número de omisiones = 3** | | | Testeabilidad | 1 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 1 |

%CSAI:porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 2

Cambios Totales: 3

**%CSAI= 2/3**

**%CSAI= 0.667**

Requisitos no Funcionales

* CU09   Buscar servicios

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 0 |
| **Condiciones de la acción** | 1 | 1 | Completitud | 0 |
| **Acción** | 0 | 0 | Consistencia | 0 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 0 | Claridad | 1 |
| **Restricciones de la acción** | 1 | 1 | No ambigüedad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 0 | 0 | Conectividad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 0 | 0 | Singularidad | 0 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  0.75**  **Número de omisiones = 1** | | | Testeabilidad | 0 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 0 |

%CSAI:porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 1

Cambios Totales: 8

**%CSAI= 1/8**

**%CSAI= 12.5**

* CU10 Contactar trabajador independiente

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 1 |
| **Condiciones de la acción** | 1 | 1 | Completitud | 1 |
| **Acción** | 0 | 0 | Consistencia | 1 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 0 | Claridad | 1 |
| **Restricciones de la acción** | 0 | 0 | No ambigüedad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 0 | 0 | Conectividad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 0 | 0 | Singularidad | 0 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  0.67**  **Número de omisiones = 1** | | | Testeabilidad | 1 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 1 |

%CSAI:porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 0

Cambios Totales: 8

**%CSAI= 0/8**

**%CSAI= 0**

* **CU11 CALIFICAR SERVICIO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 0 | 0 | Exactitud | 1 |
| **Condiciones de la acción** | 1 | 0 | Completitud | 0 |
| **Acción** | 1 | 1 | Consistencia | 1 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 1 | Claridad | 1 |
| **Restricciones de la acción** | 1 | 1 | No ambigüedad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 1 | 0 | Conectividad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 1 | 1 | Singularidad | 1 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =** 0.67  **Número de omisiones =** 1 | | | Probabilidad | 0 |
| Modificabilidad | 0 |
| Factibilidad | 1 |

**%CSAI:** Porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

**nCSAI:** 0

**CambiosTotales:** 3

**%CSAI= 0/3**

**%CSAI= 0**

* **CU12 CALIFICAR TRATO DE CLIENTE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 1 |
| **Condiciones de la acción** | 1 | 1 | Completitud | 1 |
| **Acción** | 1 | 1 | Consistencia | 1 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 1 | Claridad | 1 |
| **Restricciones de la acción** | 1 | 1 | No ambigüedad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 1 | 1 | Conectividad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 1 | 0 | Singularidad | 1 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =** 0.86  **Número de omisiones =** 1 | | | Probabilidad | 0 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 1 |

**%CSAI:** Porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

**nCSAI:** 1

**CambiosTotales:** 5

**%CSAI= 1/5**

**%CSAI= 20%**

* CU13 MOSTRAR INFORMACIÓN RELEVANTE DEL TRABAJADOR

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 1 |
| **Condiciones de la acción** | 0 | 0 | Completitud | 0 |
| **Acción** | 1 | 1 | Consistencia | 1 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 1 | Claridad | 1 |
| **Restricciones de la acción** | 0 | 0 | No ambigüedad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 1 | 1 | Conectividad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 1 | 1 | Singularidad | 1 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  1.00**  **Número de omisiones = 3** | | | Testeabilidad | 1 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 1 |

%CSAI:porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 2

Cambios Totales: 3

**%CSAI= 2/3**

**%CSAI= 0.667**

Requisitos no Funcionales

* CU14   PUBLICAR SERVICIO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 0 |
| **Condiciones de la acción** | 1 | 1 | Completitud | 0 |
| **Acción** | 0 | 0 | Consistencia | 0 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 0 | Claridad | 1 |
| **Restricciones de la acción** | 1 | 1 | No ambigüedad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 0 | 0 | Conectividad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 0 | 0 | Singularidad | 0 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  0.75**  **Número de omisiones = 1** | | | Testeabilidad | 0 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 0 |

%CSAI:porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 1

Cambios Totales: 8

**%CSAI= 1/8**

**%CSAI= 12.5**

* CU15 MOSTRAR NOTIFICACIÓN PARA EL TRABAJADOR

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 1 |
| **Condiciones de la acción** | 1 | 1 | Completitud | 1 |
| **Acción** | 0 | 0 | Consistencia | 1 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 0 | Claridad | 1 |
| **Restricciones de la acción** | 0 | 0 | No ambigüedad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 0 | 0 | Conectividad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 0 | 0 | Singularidad | 0 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  0.67**  **Número de omisiones = 1** | | | Testeabilidad | 1 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 1 |

%CSAI:porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 0

Cambios Totales: 8

**%CSAI= 0/8**

**%CSAI= 0**

* CU16 GESTIONAR SOLICITUDES DE TRABAJO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 1 |
| **Condiciones de la acción** | 0 | 0 | Completitud | 0 |
| **Acción** | 1 | 1 | Consistencia | 1 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 1 | Claridad | 1 |
| **Restricciones de la acción** | 0 | 0 | No ambigüedad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 1 | 1 | Conectividad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 1 | 1 | Singularidad | 1 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  1.00**  **Número de omisiones = 3** | | | Testeabilidad | 1 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 1 |

%CSAI:porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 2

Cambios Totales: 3

**%CSAI= 2/3**

**%CSAI= 0.667**

Requisitos no Funcionales

* CU17   MOSTRAR NOTIFICACIÓN PARA EL CLIENTE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 0 |
| **Condiciones de la acción** | 1 | 1 | Completitud | 0 |
| **Acción** | 0 | 0 | Consistencia | 0 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 0 | Claridad | 1 |
| **Restricciones de la acción** | 1 | 1 | No ambigüedad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 0 | 0 | Conectividad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 0 | 0 | Singularidad | 0 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  0.75**  **Número de omisiones = 1** | | | Testeabilidad | 0 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 0 |

%CSAI:porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 1

Cambios Totales: 8

**%CSAI= 1/8**

**%CSAI= 12.5**

* CU18 GESTIONAR SERVICIOS OFERTADOS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento estructural** | **Aplicabilidad** | **Especificado** | **Característica** | **Valor** |
| **Actor** | 1 | 1 | Exactitud | 1 |
| **Condiciones de la acción** | 1 | 1 | Completitud | 1 |
| **Acción** | 0 | 0 | Consistencia | 1 |
| **Objeto de la acción** | 1 | 0 | Claridad | 1 |
| **Restricciones de la acción** | 0 | 0 | No ambigüedad | 1 |
| **Refinamiento/Fuente del objeto** | 0 | 0 | Conectividad | 0 |
| **Refinamiento/Fuente de la acción** | 0 | 0 | Singularidad | 0 |
| **Metrica Calidad Requerimiento =  0.67**  **Número de omisiones = 1** | | | Testeabilidad | 1 |
| Modificabilidad | 1 |
| Factibilidad | 1 |

%CSAI:porcentaje de cambios realizados sin análisis de impacto.

nCSAI: 0

Cambios Totales: 8

**%CSAI= 0/8**

**%CSAI= 0**

**Métricas grupales resultantes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Característica | Valor promedio | ¿Aceptable? |
| Exactitud | 0,833333333 | Si |
| Completitud | 0,5 | No |
| Consistencia | 0,833333333 | Si |
| Claridad | 0,75 | No |
| No ambigüedad | 0,5 | No |
| Conectividad | 0,5 | No |
| Singularidad | 0,666666667 | No |
| Probabilidad | 0,727272727 | No |
| Modificabilidad | 0,833333333 | Si |
| Factibilidad | 0,916666667 | Si |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Calidad del requerimiento | 0.73 | No aceptable |
| CSAI Promedio | 28.55 | Aceptable |

# Lista de verificación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item** | **Cumple** | **Descripción** |
| 1 ¿Los requerimientos definidos son verificables? | Sí | Todos los requerimientos son concretos por lo que su verificación es factible |
| 2 ¿El usuario está de acuerdo con el requerimiento definido? | Sí | Cabe aclarar que el único usuario que evaluó el requerimiento fue el instructor del curso donde se realizó el proyecto. |
| 3 ¿Los desarrolladores entienden los requerimientos? | Si | Los desarrolladores cumplieron rol de analistas en este proyecto. |
| 4 ¿El requerimiento definido coincide con los objetivos del proyecto? | Si | Los requerimientos están acordes con el proyecto mismo debido a que se trata de la creación de los módulos principales para el funcionamiento del proyecto |
| 5 ¿Se identificaron los riesgos del proyecto? | No | Debido a lo pequeño del equipo de desarrollo, poco tiempo de vida del proyecto y sencillez, se prefirió omitir esta identificación. |
| 6 ¿Se siguió un proceso razonable en la definición del requerimiento? | Si | Se utilizaron las técnicas comunes de elicitación de requerimientos. |
| 7 ¿El proceso de control de requerimientos, es adecuado para minimizar los riesgos del proyecto? | No | No se realizó la identificación de riesgos del proyecto, debido a esto no se puede evaluar el efecto del control de requerimientos sobre estos. |
| 8 ¿Durante el proceso de control de requerimientos, se ha llevado a cabo un “walktrough”? | Sí | Se realizó una explicación detallada de los requerimientos a través de exposiciones. |

# Conclusión

El plan de Requerimientos cuenta con una cantidad exacta para cumplir con las especificaciones del usuario.

# Resultado

Se validan los siguientes documentos:

* Documento de especificación de casos de uso

En la siguiente gráfica se muestra el estado de validación que obtienes los documentos:

|  |  |
| --- | --- |
| Documentos | Estado |
| Documento de especificación de casos de uso | **Aceptado** |