**TALLER NORMAS ISO**

**DATOS DE LOS APRENDICES**

**Nombres y Apellidos:**

Mailyn Tatiana Montoya Rueda

Katherin Cadavid Montoya

Juan Manuel Restrepo Garcia

Daniel Felipe Lopez Rubio

**Respetados(as) Aprendices:** Resuelvan el siguiente con su equipo de proyecto, donde encontrará una serie de enunciados relacionados con la Norma ISO 25000 y CMMI, y las cuales deben aplicarse al proyecto formativo.

**Aplicación de la Norma ISO 25030**

* Formulen dos actividades a realizar o que hayan realizado las fases del ciclo de vida del software y que sea coherente con el proyecto formativo:

| **FASE** | **ACTIVIDADES** |
| --- | --- |
| Requisitos | 1. Realizar una recopilación exhaustiva de los requisitos del proyecto formativo, incluyendo los objetivos, funcionalidades y restricciones. 2. Validar los requisitos con el cliente y realizar los ajustes necesarios antes de pasar a la siguiente fase. |
| Análisis | 1. Analizar los requisitos recopilados y definir los casos de uso y escenarios de prueba. 2. Identificar las dependencias entre los distintos módulos del software y elaborar un diagrama de estructura. |
| Diseño | 1. Diseñar la arquitectura del sistema, definiendo los componentes y su interacción. 2. Elaborar los diagramas de flujo y las especificaciones detalladas de los módulos del software. |
| Desarrollo | 1. Implementar el código del software de acuerdo con las especificaciones y el diseño previo. 2. Realizar pruebas unitarias y de integración para verificar el correcto funcionamiento del software. |

**Aplicación de la Norma ISO 25010**

* Para el proyecto formativo, ¿cómo se podría evaluar la calidad de su software, en cuanto a usabilidad, mantenibilidad, portabilidad y seguridad? Argumentar muy bien.

**Usabilidad:**

* Realizar pruebas de usabilidad con usuarios representativos del proyecto formativo.
* Recopilar comentarios y retroalimentación de los usuarios sobre la facilidad de uso del software.
* Evaluar la interfaz de usuario en términos de accesibilidad y experiencia de usuario.

**Mantenibilidad:**

* Implementar buenas prácticas de codificación y documentación para facilitar el mantenimiento futuro del software.
* Realizar revisiones periódicas del código para identificar posibles áreas de mejora en términos de mantenibilidad.
* Establecer un proceso de control de cambios efectivo para gestionar las actualizaciones y correcciones del software.

**Portabilidad:**

* Asegurarse de que el software sea compatible con diferentes sistemas operativos y plataformas.
* Probar el software en distintos entornos y verificar su funcionamiento correcto.
* Garantizar que las dependencias externas estén adecuadamente gestionadas y documentadas para facilitar la portabilidad.

**Seguridad:**

* Realizar pruebas de penetración y análisis de vulnerabilidades para identificar posibles brechas de seguridad.
* Implementar medidas de seguridad adecuadas, como el cifrado de datos y la autenticación de usuarios.
* Establecer políticas de seguridad y privacidad claras y comunicarlas a los usuarios del software.

**Aplicación de la Norma ISO 25030**

* De acuerdo el proyecto formativo, diligencie el siguiente cuadro:

| **PLANEACIÓN Y GESTIÓN** | |
| --- | --- |
| **¿Quién es el cliente?** | Claudia Lujan |
| **Responsables y Roles** | **Product Owner:** Mailyn Tatiana Montoya Rueda  **Scrum Master:** Katherin Cadavid Montoya  **Developers:** Juan Manuel Restrepo, Daniel Felipe Lopez Rubio |
| **Tiempo para llevar a cabo el proyecto.** | 1 año y 9 meses |
| **Paso a Paso para el desarrollo del proyecto.** | 1. Reunión inicial con el cliente para definir los requisitos y objetivos del proyecto. 2. Elaboración del plan de trabajo y asignación de tareas a los miembros del equipo. 3. Desarrollo iterativo del software, siguiendo las metodologías ágiles. 4. Realización de pruebas periódicas para validar el funcionamiento del software. 5. Entrega del producto final al cliente y evaluación de la satisfacción. |
| **Criterios de Evaluación** | * Cumplimiento de los requisitos del cliente. * Calidad del software en términos de usabilidad, mantenibilidad, portabilidad y seguridad. * Cumplimiento de los plazos y presupuesto establecidos. |
| **Requisitos para la Evaluación** | * Definir métricas de calidad específicas para cada uno de los criterios de evaluación. * Realizar pruebas y análisis de cada criterio de evaluación de acuerdo con las métricas establecidas. * Documentar los resultados de la evaluación y tomar acciones correctivas si es necesario. |

Supongan que el proyecto formativo, se está desarrollando bajo la representación escalonada de CMMI. Para esto, deberá registrar la información que se solicita a continuación:

* **Etapa 1 - Inicial:**

En esta etapa se definirán los lineamientos generales del proyecto y los posibles recursos disponibles para concretarlo.

| **Información General del Proyecto** | |
| --- | --- |
| Nombre de la Aplicación: | SENA ON PRINTING |
| Objetivo: | Desarrollar un aplicativo web que gestione los procesos de configuración, usuarios, compras, producción y ventas de acuerdo a las necesidades del Centro de Servicios y Gestión Empresarial. |
| Cliente: | Claudia Lujan |
| Procesos o Módulos: | **Módulo de compras:** Este módulo permitirá registrar, consultar, actualizar, cambiar el estado de las categoría de insumos y generará informes en web, también permitirá listar categoría insumos en móvil  **Módulo de producción**: Este módulo permitirá registrar, consultar, actualizar y cambiar el estado de las órdenes de producción, lineaturas, imposición de plancha, gramaje y calibre, corte de papel, sustratos, productos y generará informes en web, también permitirá listar las órdenes de producción y productos en móvil  **Módulo de ventas:** Este módulo permitirá registrar, consultar, actualizar y cambiar el estado de los clientes y las cotizaciones y generará informes en web, también permitirá listar los clientes y las cotizaciones en móvil |

| **Recursos** | **Descripción** |
| --- | --- |
| Humanos (stakeholders): | Product Owner: Mailyn Tatiana Montoya Rueda  Scrum Master: Katherin Cadavid Montoya  Developers: Juan Manuel Restrepo, Daniel Felipe Lopez Rubio |
| Tecnológicos: | Servidor web  Base de datos(SqlServer)  Lenguajes de programación (.NET, REACT) |

| **Recursos Humanos** | **Funciones** |
| --- | --- |
| Product Owner | * Definir la visión y los objetivos del proyecto. * Identificar y priorizar los requisitos del cliente. * Establecer y comunicar las metas del proyecto al equipo de desarrollo. * Colaborar con el cliente para asegurar que el producto final cumpla con sus expectativas. * Realizar seguimiento y evaluación del progreso del proyecto. |
| Scrum Master | * Facilitar el proceso ágil de desarrollo del software. * Garantizar que el equipo de desarrollo siga las prácticas y principios de Scrum. * Coordinar las reuniones del equipo, como las reuniones diarias de seguimiento, las retrospectivas y las planificaciones de sprint. * Eliminar obstáculos y resolver conflictos que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto. * Asegurarse de que se cumplan los plazos y se logren los objetivos establecidos. |
| Developers | * Analizar los requisitos del proyecto y proponer soluciones técnicas. * Codificar y programar el software según las especificaciones y el diseño establecidos. * Realizar pruebas unitarias para verificar el correcto funcionamiento de las funcionalidades implementadas. * Colaborar con el equipo para asegurar la integración y la calidad del código. * Mantener y mejorar el software existente a través de actualizaciones y correcciones de errores. |

* **Etapa 2 - Administrado:**

Se describen las actividades que han realizado para el proyecto y las buenas prácticas usadas por el equipo de desarrollo.

| **Actividad(es) – Mínimo 5** | **Buena Práctica** |
| --- | --- |
| Definición de los requisitos del proyecto en colaboración con el cliente. | Documentación clara y actualizada del software y sus componentes. |
| Elaboración de un plan de trabajo detallado y asignación de tareas. | Realización de pruebas unitarias y de integración de forma regular. |
| Implementación de metodologías ágiles para gestionar el desarrollo del software. | Implementación de revisiones y retroalimentación entre los miembros del equipo. |
| Realización de reuniones periódicas de seguimiento y revisión del progreso. | Uso de estándares de codificación y buenas prácticas de desarrollo. |
| Uso de herramientas de control de versiones para el desarrollo colaborativo del software. | Monitoreo y gestión de riesgos de forma proactiva. |

* **Etapa 3 - Definido:**

Se describen las capacidades o habilidades del equipo de desarrollo, se identifica riesgos para el proyecto y necesidades de capacitación para el equipo.

| **Stakeholder** | **Habilidades Desarrolladas** | **Necesidades de Capacitación** |
| --- | --- | --- |
| Producto Owner | Conocimiento del dominio del proyecto formativo.  Habilidades de gestión de proyectos.  Comunicación efectiva con el equipo de desarrollo. | Técnicas de negociación.  Gestión de expectativas de los stakeholders. Conocimiento de las metodologías ágiles. |
| Scrum Master | Experiencia en la implementación de metodologías ágiles.  Habilidades de facilitación y resolución de problemas.  Conocimiento en el uso de herramientas de gestión de proyectos. | Certificación en metodologías ágiles.  Habilidades de coaching y liderazgo. |
| Developers | Conocimiento de los lenguajes de programación y tecnologías utilizadas.  Habilidades de colaboración y trabajo en equipo.  Mejora en el diseño orientado a objetos. | Mejora en el desarrollo de pruebas automatizadas.  Actualización en las últimas tecnologías y buenas prácticas de desarrollo.  Experiencia en el desarrollo de aplicaciones web. |

El taller se debe subir a la plataforma Territorium, en el espacio de **Evidencia #5: Actividad Estándares de Calidad**

**CONTROL DEL DOCUMENTO**

|  | **Nombre** | **Cargo** | **Dependencia** | **Fecha** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Autor (es)** | Liliana Ma. Galeano Zea | Instructora | Regional Antioquia, Centro de Servicios y Gestión Empresarial - Teleinformática | Junio de 2023 |

**CONTROL DE CAMBIOS** (diligenciar únicamente si realiza ajustes)

|  | **Nombre** | **Cargo** | **Dependencia** | **Fecha** | **Razón del Cambio** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Autor (es)** |  |  |  |  |  |