**Anexo I**

**PROYECTO DE EDUCACIÓN DUAL EN LA UNIDAD ECONÓMICA**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del Proyecto de  Educación Dual: | Análisis, diseño e implementación de una página web para gestión y manejo de órdenes de trabajo aplicando la metodología ágil. |
| Nombre de la unidad  Económica (Empresa): | Grammer Automotive Puebla S. A. de C. V. |
| Área(s) en la que  desarrollará el proyecto: | IT |
| Programa(s) Educativo(s)  solicitado(s): | Taller de Desarrollo ágil de Software  CND-2203 |
| Período: | Enero-mayo 2024 |

|  |
| --- |
| **Objetivo del proyecto:** |
| Desarrollar aplicación web que ofrezca una herramienta útil y eficiente para la gestión, seguimiento y evaluación de órdenes de trabajo. |
| **Problemática por resolver:** |
| Actualmente, cuando se realiza cualquier tipo de mantenimiento dentro de las líneas de producción se llena un formato físico en el cual se registra el tiempo muerto de producción, sin embargo, este método limita y dificulta el seguimiento de métricas clave de rendimiento. |
| **Producto final esperado:** |
| Aplicación web que permita crear, buscar y registrar las órdenes de trabajo y actividades de mantenimiento de forma automática promoviendo la estandarización de procesos y de esta manera, mejorar el seguimiento del rendimiento para la toma de decisiones. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cronograma:** | | | | | | | | | | |
| **No.** | **Actividad** | **FECHAS** | **Enero** | | **Febrero** | | | | **OBSERVACIONES** |
| **sem 1** | **sem 2** | **sem 3** | **sem 4** | **sem 5** | **sem 6** |
| **1** | Análisis del proyecto | **F. P** | 🞪 |  |  |  |  |  | Revisión de la bibliografía para establecer metodología a emplear. |
| **F. R** |  |  |  |  |  |  |
| **2** | Diseño diagrama entidad-relación (DER) de la base de datos. | **F. P** | 🞪 |  |  |  |  |  | Diseño preliminar de la base de datos. |
| **F. R** |  |  |  |  |  |  |
| **3** | Revisión de aspectos generales de la metodología ágil | **F. P** |  | 🞪 |  |  |  |  | Análisis de las metodologías para implementación en el proyecto. |
| **F. R** |  |  |  |  |  |  |
| **4** | Integración del equipo scrum y definición de roles | **F. P** |  |  | 🞪 |  |  |  | Asignar roles: Product Owner, Scrum Master y desarrollador. |
| **F. R** |  |  |  |  |  |  |
| **5** | Recopilación de información de la problemática actual | **F. P** |  |  | 🞪 |  |  |  | Crear la visión del proyecto. |
| **F. R** |  |  |  |  |  |  |
| **6** | Planificación del proyecto | **F. P** |  |  |  | 🞪 |  |  | Agenda de reuniones |
| **F. R** |  |  |  |  |  |  |
| **7** | Crear historias de usuario | **F. P** |  |  |  | 🞪 |  |  | De acuerdo con objetivos y peticiones de los futuros usuarios. |
| **F. R** |  |  |  |  |  |  |
| **8** | Elaborar la documentación según la metodología. | **F. P** | 🞪 | 🞪 | 🞪 | 🞪 | 🞪 | 🞪 | Crear el Sprint Backlog. |
| **F. R** |  |  |  |  |  |  |
| **9** | Diseño y bocetaje de la página web | **F. P** |  |  |  |  | 🞪 |  | Boceto, wireframe y pruebas de color. |
| **F. R** |  |  |  |  |  |  |
| **10** | Construir estructura del sitio web. | **F. P** |  |  |  |  | 🞪 | **🞪** | Uso de html y framework (Bootstrap) |
| **F. R** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cronograma:** | | | | | | | | | | | | |
| **No.** | **Actividad** | **FECHAS** | **Marzo** | | | | **Abril** | | | | **OBSERVACIONES** |
| **sem 7** | **sem 8** | **sem 9** | **sem 10** | **sem 11** | **sem 12** | **sem 13** | **sem 14** |
| **11** | Crear la documentación según la metodología Scrum. | **F. P** | 🞪 | 🞪 | 🞪 | 🞪 | 🞪 | 🞪 | 🞪 | 🞪 | Actualización de la documentación de acuerdo con los avances del proyecto. |
| **F. R** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **12** | Diseñar del contenido de tu página web. | **F. P** | 🞪 | 🞪 | 🞪 | 🞪 |  |  |  |  | Integrar formularios, filtros de búsqueda, imágenes y funciones (con JavaScrip) de la página web. |
| **F. R** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **13** | Construir base de datos (BD) | **F. P** |  |  | 🞪 | 🞪 |  |  |  |  | Crear tablas y relaciones entre ellas de acuerdo con el DER en Hibernate. |
| **F. R** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **14** | Desarrollo web (backend) | **F. P** |  |  | 🞪 | 🞪 | 🞪 | 🞪 | 🞪 | 🞪 | Conexión de la página web a la BD, diseño de lógica y resolución de solicitudes. |
| **F. R** |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cronograma:** | | | | | | | | |
| **No.** | **Actividad** | **FECHAS** | **Mayo** | | | | **OBSERVACIONES** |
| **sem 15** | **sem 16** | **sem**  **17** | **sem 18** |
| **15** | Elaborar manual de usuario | **F. P** | 🞪 |  |  |  | Clasificación, descripción visual y explicación de los diferentes módulos que integran el sistema. |
| **F. R** |  |  |  |  |
| **16** | Implementación del sistema | **F. P** | 🞪 |  |  |  | Se hace el lanzamiento de la aplicación en el hosting de la empresa. |
| **F. R** |  |  |  |  |
| **17** | Realización de pruebas y ajustes | **F. P** | 🞪 | 🞪 | 🞪 | 🞪 | Se estará monitoreando el sistema y en caso de requerir al |
| **F. R** |  |  |  |  |
| **18** | Presentación del proyecto | **F. P** | 🞪 |  |  | 🞪 | Se realiza presentación y retrospectiva preliminar del proyecto y al final del periodo de testing se hace la presentación oficial. |
| **F. R** |  |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre y firma del responsable del proyecto de la unidad económica