ALTERNATIVA PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA PRODUCTIVA

**SISTEMA PARA LA GESTION DE PROCESOS ELECTORALES E-VOTE**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del aprendiz | CARLOS MAURICIO ROA MENESES  JOSE DANILO DUSSAN JARAMILLO |
| Nombre del Programa: | TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE |
| Ficha: | 1837344 |
| Centro de Formación: | CENTRO TECNOLOGICO DE LA AMAZONIA REGIONAL CAQUETA |
| Fecha Inicio Etapa productiva: | 22/10/2019 |
| Fecha terminación Etapa productiva | 3/04/2020 |

**PROYECTO PRODUCTIVO**

1. **NOMBRE DEL PROYECTO PRODUCTIVO: SISTEMA PARA LA GESTION DE PROCESOS ELECTORALES E-VOTE**
2. **OBJETIVOS:**
   1. Objetivos Generales

Implementar un Software para la gestión de procesos electorales del centro tecnológico de la amazonia (SENA CTA)

* 1. Objetivos Específicos
* Realizar el levantamiento y análisis de información (entrevistas y encuestas que permitan identificar el estado actual del sistema)
* Realizar el diseño del sistema (Diagramas, entradas, proceso, salidas, modelos DB, diseños de pantalla)
* Desarrollar los distintos módulos que harán parte del software (codificación del modelo, la lógica del negocio y la vista)
* Ejecutar las respectivas pruebas en cuestión de facilidad de uso y cumplimiento de los requerimientos

1. **LUGAR DONDE SE REALIZARÁ EL PROYECTO PRODUCTIVO:**

Centro Tecnológico de la Amazonia, Regional Caquetá.

1. **RECURSOS:**
   1. Humanos

Los recursos humanos requeridos para el desarrollo del proyecto estarán a cargo de los Aprendices Jose Danilo Dussan Jaramillo y Carlos Mauricio Roa Meneses quien serán los encargados de desarrollar las diferentes actividades de acuerdo al cronograma presentado.

* 1. Materias Primas, Insumos y Maquinaria

A continuación, se relaciona los materiales, herramientas e insumos necesarios para la ejecución del proyecto productivo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** |
| 1 | SAT LD101: Lector de códigos de barras, con tecnología láser lineal 1d. equipo con conexión USB, velocidad de lectura de 120scans/seg, trabaja en diferentes sistemas operativos, modo de disparo manual, múltiple lectura, lectura continua, activación automático color negro | 1 |
| 2 | U Are 4500L: lector de reconocimiento huellas digitales USB: Resolución en píxeles: 512 ppp (x, y promedio sobre área de exploración),Área de captura de exploración: 14,6 mm (ancho nom. en el centro) 18,1 mm (longitud nom.), Escala de grises de 8 bits (256 niveles de gris), Tamaño del lector: 65 mm x 36 mm x 15,56 mm | 1 |
| 3 | Servidor en la Nube: Servidor VPS Hostinger CPU: 2 vCPU, RAM:2 GB, Almacenamiento: 40 GB Banda: 2000 GB | 1 |
| 4 | SGBD MySQL (version 5.5.51): Servidor de base de datos SQL (lenguaje de consulta estructurado) muy rápido, multiproceso, multiusuario y robusto. MySQL Server está diseñado para sistemas de producción de carga pesada y de misión crítica, así como para integrarse en software implementado en masa. | 1 |
| 5 | Node JS(version 10.16.0): entorno en tiempo de ejecución multiplataforma, de código abierto, para la capa del servidor (pero no limitándose a ello) basado en el lenguaje de programación ECMAScript, asíncrono, con I/O de datos en una arquitectura orientada a eventos y basado en el motor V8 de Google. | 1 |
| 6 | Visual Studio Code (version 1.40.1): editor de código fuente desarrollado por Microsoft para Windows , Linux y macOS. Incluye soporte para la depuración, control integrado de Git, resaltado de sintaxis, finalización inteligente de código, fragmentos y refactorización de código. | 2 |

1. **INTEGRANTES:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE Y APELLIDO** | **C.C.** | **NUMERO DE CONTACTO** | **CORREO ELECTRÓNICO** | **FIRMA** |
| Jose Danilo Dussan Jaramillo | 1117546613 | 3228501180 | Josedussan046@gmail.com |  |
| Carlos Mauricio Roa Meneses | 1007620672 | 3178252489 | croamenses@gmail.com |  |

**VISTO BUENO DEL INSTRUCTOR**  **VISTO BUENO DEL COORDINADOR ACADÉMICO**

**NOMBRE DEL INSTRUCTOR (a):**

1. **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACTIVIDADES** | **Metas a lograr** | **Fecha de Inicio** | **Fecha de Terminación** | **Horario de la Actividad** | **Responsable de la Actividad** |
| Gestionar la información de acuerdo con los procedimientos establecidos y con las tecnologías de la información y comunicación disponibles | Realizar el levantamiento de la información y la construcción de las plantillas de stakeholders | 22/10/2019 | 5/11/2019 | 2:00-6:00 PM | Yuri Lorena Fierro |
| Identificar cada uno de los conceptos y principios que constituye la programación orientada a objetos para interpretar el diseño | Realizar el análisis de la información y generar una estructura de diseño general | 6/11/2019- | 20/11/2019 | 2:00-6:00 PM | Yuri Lorena Fierro |
| Construir el mapa de navegación de acuerdo con el diseño entregado para orientar al usuario en el uso del aplicativo | Generar El mapa de navegación para su posterior implementación | 21/11/2019 | 28/11/2019 | 2:00-6:00 PM | Yuri Lorena Fierro |
| Interpretar los diagramas de caso de uso, de objetos, de estado, de secuencia, de paquetes o componentes, de despliegue, de colaboración según el diseño entregado | Realizar el diseño de los Diagramas UML teniendo como referencia el catálogo de requerimientos y las historias de usuario | 29/11/2019 | 5/12/2019 | 2:00-6:00 PM | Yuri Lorena Fierro |
| Interpretar el diagrama para identificar el modelo de datos | Generar el listado de atributos clases entidades (lista de campos y claves) | 6/12/2019 | 20/12/2019 | 2:00-6:00 PM | Yuri Lorena Fierro |
| Construir las tablas que hacen parte del diseño del diagrama relacional en el motor de base de datos empleando las cuatro formas de normalización | Efectuar los respectivos diseños de las tablas, teniendo en cuenta el concepto de normalización | 21/12/2019 | 4/01/2020 | 2:00-6:00 PM | Yuri Lorena Fierro |
| Relacionar tablas construidas para presentar la información solicitada en el diseño | Aplicar los procesos necesarios para que la base de datos sea relacional | 5/01/2020 | 19/01/2020 | 2:00-6:00 PM | Yuri Lorena Fierro |
| Construir la matriz CRUD en el lenguaje de programación seleccionado para verificar la funcionalidad del sistema de acuerdo con el diseño entregado | Desarrollar el backend y el frontend el cual cumpla con los requisitos y además contengan las normas de seguridad apropiadas para la implementación | 20/01/2020 | 18/02/2020 | 2:00-6:00 PM | Yuri Lorena Fierro |