**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**TALLER – METODOLOGÍAS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE – PARTE 1**

**Jeisson Daniel Ruiz Lizarazo - 201811606**

**CASO DE ESTUDIO:**

Son contratados por la empresa E-café, recién constituida, la cual no tiene ningún tipo de infraestructura tecnológica. La empresa E-café es parte del grupo agroindustrial E-com, el cual se dedica principalmente al acopio del café así como la asistencia agroindustrial al proceso de cultivo de café en los productores del país. La empresa E.com surge como parte de la necesidad del grupo de ampliar su nicho de mercado y hacer parte de toda la cadena del mercado del café.

La empresa E-café tiene como objetivo la comercialización y exportación de café nacional a todo el mundo. Para esto la empresa pretende desarrollar un sistema de información que le permita realizar el proceso de venta online. A medida que vaya creciendo la empresa tiene la intención de aumentar el portafolio de servicios del SI tanto a sus clientes como todos los elementos de la cadena productiva.

Para la realización del presente sistema hay que considerar que según las legislaciones de los diferentes países en los cuales se venderá el producto existen diferentes formas de calcular los impuestos de venta, asi como otras restricciones que deberán ser consideradas en la solución a desarrollar. De igual manera, el producto tiene limitación de venta en ciertos países de acuerdo con los convenios de comercio vigentes (Irán, Corea del norte, etc).

En grupos de 3 y de acuerdo al caso de estudio de respuesta a las siguientes preguntas:

1. En su concepto determine la metodología de desarrollo de software que se adapta al desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta lo indicado en el caso de estudio. Justifique su respuesta.

Dentro del marco de desarrollo se elige  una metodología de desarrollo ágil haciendo uso del marco de trabajo “SCRUM”, donde tendremos  principalmente   la implementación inicial de 6 sprints donde se abarcara desde el planteamiento inicial del problema hasta la entrega final del desarrollo del software.

Se determino metodología (marco de trabajo) Srcum para el desarrollo debido a:

Se manejara un lenguaje de programación base para el desarrollo como java, además de las bibliotecas  react y bootstrap para crear parte del front-end, además de hacer uso del sistema de código abierto Kubernetes y  del lenguaje de hojas de estilos Sass.

Se usará un entorno de ejecución de java para la creación del backend haciendo uso de API´s para su correcto funcionamiento. Además de esto se hará uso de github pages para el despliegue y en cuanto a administración de bases y datos y almacenamiento externo se hará uso de un sistemas de bases de datos como postgreSQL  y uso de los servicios de amazon web services.

Todo esto realizando un intento optimista de lograrlo integrar a al desarrollo de Java.

Se debe permitir un fácil acceso de usuarios desde una versión web para escritorio en el sistema operativo Windows.

1. De acuerdo a la metodología de desarrollo de software seleccionada en el punto 1 determine las actividades generales que tendría cada una de las fases del proyecto.

Se determina la ejecución del proyecto por medio de fases iterativas como se mencionó anteriormente donde vamos a poder observar los siguientes procesos a nivel general:

* Realizar un análisis planteamiento y desarrollo para el software el cual permita realizar su implementación de manera óptima y funcional de acuerdo a lo requerido por el usuario(Product Owner).
* Definir restricciones que se pueden dar en los distintos módulos del sistema, así como también establecer dependencias del sistema previas al desarrollo
* Implementación de PMV según lo planteado para frontend siguiendo la propuesta de diseño aprobada para el proyecto.

1. Determine cuales son los hitos/entregables que representan a cada una de las fases del proyecto de acuerdo a la metodología seleccionada.

SE DEFINEN JUNTO A PUNTO 4 CON LA TABLA DE TAREAS

1. Según lo establecido en el punto 2 y 3 elabore un cronograma de actividades para el proyecto que incluya la fase, una breve descripción de la actividad y la duración (en horas o días) que considera tomará el desarrollo del proyecto. Tenga en cuenta la secuencialidad de las actividades.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre de Tarea** | **Responsable** | **Días** |
| **Sprint 1** | **Jeisson Ruiz** | **7** |
| * Conformación de equipo de trabajo * Designación de roles de equipo de trabajo | Jeisson Ruiz | **1** |
| * Construcción de un documento general de proyecto que permita un buen desarrollo del mismo | Jeisson Ruiz | **1** |
| * Realizar un análisis planteamiento y desarrollo para el software el cual permita realizar su implementación de manera óptima y funcional de acuerdo a lo requerido por el usuario(Product Owner). | Jeisson Ruiz | **1** |
| * Se plantea  el uso del estándar IEEE 830  para la especificación de requisitos necesarios para el desarrollo del sistema, modelamiento de documento | Jeisson Ruiz | **1** |
| * Definir un patrón de diseño sobre el cual se requiere la construcción del sistema para un posterior excelente funcionamiento | Jeisson Ruiz | **1** |
| * Definir Roles y responsabilidades existentes en el sistema para los distintos usuarios que pueden intervenir en el sistema | Jeisson Ruiz | **1** |
| * Definir un calendario de actividades generales que se pueden dar a lo largo del desarrollo del proyecto | Jeisson Ruiz | **1** |
| **Sprint 2** | Jeisson Ruiz | **12** |
| * Definir restricciones que se pueden dar en los distintos módulos del sistema, así como también establecer dependencias del sistema previas al desarrollo | Jeisson Ruiz | **1** |
| * establecimiento de modelos de bases de datos o modelos relacionales  que se manejan para la administración de información existente en el sistema | Jeisson Ruiz | **1** |
| * modelo de diagrama de actividades | Jeisson Ruiz | **1** |
| * Determinación de interfaces externas que intervendrán en el desarrollo final del sistema | Jeisson Ruiz | **1** |
| * Establecer requisitos de rendimiento y restricciones de diseño que permitan una implementación eficiente en dispositivos deseados | Jeisson Ruiz | **1** |
| * creación de modelos de casos de uso | Jeisson Ruiz | **1** |
| * Especificar atributos del sistema que permitan satisfacer necesidades tanto empresariales como de clientes finales. | Jeisson Ruiz | **2** |
| * planteamiento inicial de un prototipo de interfaz gráfica con el cual funcionará el producto final | Jeisson Ruiz | **2** |
| **Sprint 3** | Jeisson Ruiz | **9** |
| * Implementación de PMV según lo planteado para frontend siguiendo la propuesta de diseño aprobada para el proyecto. | Jeisson Ruiz | **2** |
| * Generación e implementación de base de datos con base al modelo funcional planteado. | Jeisson Ruiz | **3** |
| * Implementación de PMV enfocado al backend con las funcionalidades básicas mención | Jeisson Ruiz | **2** |
| * Creación repositorio | Jeisson Ruiz | **1** |
| * Integración de back-front-bd para la implementación funcional del primer mínimo viable. | Jeisson Ruiz | **1** |
| * Pruebas en ambiente QA de la primera fase del software integrado. | Jeisson Ruiz | **2** |
| * Despliegue la producción del software luego de aprobación en ambiente de pruebas. | Jeisson Ruiz | **1** |
| Sprint 4 | Jeisson Ruiz | **13** |
| * corrección componentes frontend | Jeisson Ruiz | **1** |
| * consulta documentación necesaria en backend | Jeisson Ruiz | **1** |
| * verificación usabilidad login | Jeisson Ruiz | **1** |
| * instalación dependencias, integración frontend y backend | Jeisson Ruiz | **1** |
| * creación de registros de prueba en base de datos | Jeisson Ruiz | **1** |
| * planteamiento documento de pruebas | Jeisson Ruiz | **1** |
| * corrección y complemento de diagramas | Jeisson Ruiz | **1** |
| * implementación interfaz de login | Jeisson Ruiz | **1** |
| * pruebas de carga github | Jeisson Ruiz | **1** |
| * implementación resumen de pedido | Jeisson Ruiz | **1** |
| * validación CRUD en login | Jeisson Ruiz | **1** |
| * validar dar de alta a usuario(crear) con rol | Jeisson Ruiz | **1** |
| * implementación selección de datos según pedido | Jeisson Ruiz | **1** |
| * implementación pantalla principal | Jeisson Ruiz | **1** |
| * implementación servicio de desconexión | Jeisson Ruiz | **1** |
| * implementación pantalla menú usuario | Jeisson Ruiz | **1** |
| * implementación obtener datos por parte adminsitrativa | Jeisson Ruiz | **1** |
| * implementar solicitar pedido | Jeisson Ruiz | **1** |
| * implementación validar ubicación pedido | Jeisson Ruiz | **1** |
| * implementación  de reportes de pedido | Jeisson Ruiz | **1** |
| * implementación solicitud ubicación por mapa | Jeisson Ruiz | **1** |
| * implementación de reportes de pedido | Jeisson Ruiz | **1** |