**REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “RIOBAMBA”**

**TECNOLOGÍA EN DESARROLLO DE SOFTWARE**



**Proyecto Técnico**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE INVENTARIO DE BIENES**

**PARA EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RIOBAMBA"**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**AUTOR:**

Mario Daniel Quinteros Pazmiño

**Riobamba, Septiembre 2022**

1. **Tema del Proyecto**

Implementación de un sistema web de inventario de bienes para el Instituto Superior Tecnológico Riobamba.

## Planteamiento del problema

Los esfuerzos del Instituto Superior Tecnológico Riobamba por tener un control de la información al momento que se realiza una auditoria para conocer el detalle de los bienes que se encuentran no es suficiente ya que ninguno de los archivos se encuentra almacenados para poder seguir un control en donde se pueda conocer acerca del estado de esta problemática.

## Formulación del problema

El análisis que se llevó a cabo al realizar la investigación, se encontró que uno de los mayores problemas al realizar un control de inventarios de bienes que se encuentran en el Instituto Superior Tecnológico, es la siguiente problemática el control, registro de bienes se los encuentran en hojas de cálculo de Excel, el cual da que cada área del Instituto Superior Tecnológico tenga un distinto control de inventarios por medio de este problemática se llegó a la conclusión de la elaboración de una aplicación web para el control de inventario de bienes.

Al momento de que realiza el control por parte del Senecyt, para poder conocer el estado, organización de los bienes no se encuentran en una aplicación web o de escritorio para poder llevar el registro del inventario de manera automatizada.

## Objetivos

## 4.1. Objetivo general

Implementar un sistema de control de inventario de bienes para el: Instituto Superior Tecnológico.

## 4.2. Objetivo Específicos

Elaboración de modelos para crear la base de datos utilizando diagramas de caso de uso, empleando relaciones uno a uno, uno a muchos.

Implementar el sistema web para control de bienes para el Instituto Superior Tecnológico, acuerdo a los requerimientos

**5. Justificación**

A lo largo de los años en el Instituto Superior Tecnológico Riobamba, no se han encontrado una página web o una aplicación para poder realizar el control, registro de inventario de los bienes.

Por esta razón surgió la idea de la creación de la aplicación web, permitiendo:

* La administración y control de bienes.
* Automatizar los procesos desarrollando una aplicación web para el control de inventarios.

Mediante la creación aplicación web se va a automatizar los documentos físicos, digitales permitiendo que sea más factible, al momento de realizar una consulta para conocer el estado de los bienes, se encuentran en el Instituto Superior Tecnológico Riobamba.

1. **Ubicación Sectorial y Física**

|  |  |
| --- | --- |
| **País:** | Ecuador |
| **Provincia:** | Chimborazo |
| **Cantón:** | Riobamba |
| **Dirección:** | Av. Lizarzaburu s/n y Av. La Prensa |
| **Referencia del lugar:** |  |

## Marco metodológico

* 1. **Método**

La metodología utilizada para el desarrollo del proyecto es Kanban, debido a que se tiene establecido realizar reuniones con el encargado del Instituto Superior Tecnológico Riobamba a cargo del control del inventario de bienes, durante estas se hablará acerca de los requerimientos que va a tener el sistema, para que de esta forma se empiece el desarrollo.

**7.2 Método deductivo**

Teniendo conocimiento que en el método inductivo se empieza desde los casos particulares a los general podemos decir para el diseño de esta aplicación web se empezará desde la obtención de los datos o necesidades individuales que tiene el Instituto Superior Tecnológico Riobamba, para proceder a automatizarlos en un sistema web óptimo que permita llevar el control de inventarios y administración.

**8. Esquema Tentativo del Marco Teórico**

* Desarrollo web con Ruby on Rails
* Características y funcionalidades.
* Ventajas y desventajas.
* Micro servicios Web
* Base de Datos
* Ventajas y desventajas del uso de una base de datos relacional.
* Despliegue de aplicaciones.

**9. Recursos**

• **Recursos humanos**

Desarrollador: Mario Daniel Quinteros Pazmiño

* + - **Hardware**

Pc

* + - **Software**

Postgres SQL

Navegadores web

1. **Presupuesto Estimado de Ingresos y Egresos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | **Cantidad** | **Precio unitario $** | **Total $** |
| Gastos de movilización | 5 | 10.00 | 50.00 |
| Aparatos y equipos | 1 | 650.00 | 650.00 |
| Hosting | 1 | 35.00 | 35.00 |
| Misceláneos e imprevistos | 3 | 20.00 | 60.00 |
| Internet | 1 | 200.00 | 200.00 |
| **TOTAL** | **11** | **915** | **995.00** |
|  |  |  |  |

1. **Cronograma de Trabajo**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ORD** | MESES | SEPTIEMBRE | | | | | OCTUBRE | | | | NOVIEMBRE | | | | DICIEMBRE | | | |
| ACTIVIDAD | 1 | | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| **OBJ 1** | Levantamiento de información de los requerimientos |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Recolección de datos |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Organización de los datos obtenidos para el desarrollo de la aplicación web |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Presentación de la propuesta para el proyecto y demo de la aplicación web |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Realizar el primer capítulo del informe. |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **OBJ 2** | Desarrollo del sistema web. |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Diseño del interfaz, del sistema de inventarios. |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Modelado de la base de datos, mediante el uso de los modelos. |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Realizar el segundo capítulo del informe. |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **OBJ 3** | Diseño de la base de datos acuerdo a la recolección de datos. |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Elaborar las clases y modelos que va a tener la base de datos. |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Realizar las relaciones de las tablas. |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Realizar el tercer capítulo del informe |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **OBJ 4** | Despliegue del sistema web. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Crear la documentación, repositorio del sistema con las configuraciones para el despliegue. |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Preparar el servidor web y el hosting |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Despliegue de la aplicación. |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Terminar el informe final |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**12 . Bibliografia**

Alvarado Abarca, M. (2017). Metodología de implementación de aplicaciones de software en Amazon Web Services (AWS).

**Revisado por:**

**Tutor:** Nombres y apellidos del tutor

**Firma:**

**Fecha:**

**Miembro:** Nombres y apellidos del miembro **Firma:**

**Fecha:**