



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR QUITO

CARRERA DE ANÁLISIS DE SISTEMAS

**Solicitud de Aprobación de Tema Trabajo Integración
Curricular**

Eduardo Nicolás Loza Correa

Quito, Junio 2020

Índice de Contenido

Tema	1
Problema	2
Justificación.....	3
Objetivos.....	4
Alcance.....	5
Herramientas y Metodologías de desarrollo e implantación	6
Productos a Entregar.....	7
Cronograma de Actividades.....	8

Tema

Desarrollo de un aplicativo Web con un sistema para el control de inventario, punto de venta y facturación de pedidos de clientes para la empresa Avícola Tumbaco.

Problema

La empresa Avícola Tumbaco es un emprendimiento que se formó hace varios años dedicada a la crianza de polluelos hasta su fase adulta, para la venta y distribución por la ciudad de Quito y sus alrededores. Uno de los problemas detectados que se puede mencionar es que no posee un control adecuado de inventario ya que únicamente es registrado manualmente, por tal motivo no se conoce la cantidad real de materia prima a su disposición y no se considera el tiempo de reabastecimiento con los proveedores.

Por otro lado, la empresa tiene mucha competencia en este mercado por lo que necesita actualizarse de manera urgente para brindar una mejor atención. Para mejorar su posición en el mercado necesita una página web, de esta manera los clientes podrán realizar los pedidos de manera virtual y generar una factura electrónica que permitirá a la empresa tener un mejor control de las facturas emitidas a los clientes, ya que un problema grave que existe es que algunos de estos documentos se han traspapelado y no se tiene documentación de respaldo.

Justificación

En la actualidad las empresas deben sistematizarse ya que contar con un sistema permite realizar todas sus actividades de manera más rápida y sencilla. Debido a los problemas de llevar el inventario en papel, sistematizarlo le permitirá tener datos reales de los productos, mejorar la organización, contar con visibilidad en tiempo real, evitar desabastecimiento y también reducir el tiempo de manejo del inventario.

Los aplicativos existentes no son los adecuados para la empresa ya que requiere un aplicativo web personalizado para el alcance de lo que esta requiera. Este sistema permitirá efectividad en los pedidos de clientes y generará una mejor interacción entre empresa – cliente. Además, con la facturación electrónica podremos simplificar los procedimientos administrativos, brindar mayor seguridad y rapidez en la emisión de los comprobantes.

Objetivos

Objetivo General

- Desarrollar un aplicativo web a través de los requerimientos de la empresa Avícola Tumbaco para mejorar su gestión de inventario, punto de venta y facturación.

Objetivo Específicos

- Recolectar y analizar la información para el desarrollo del sistema.
- Desarrollar la interfaz conectando a una base de datos para que la información sea guardada de manera segura.
- Estructurar el sistema de inventario para mostrar la disponibilidad de la materia prima.
- Realizar pruebas para verificar el funcionamiento del aplicativo.
- Garantizar el funcionamiento del aplicativo.

Alcance

Los aspectos principales que abarca la ejecución del presente proyecto del sistema es permitir que la empresa se automatice y realice sus actividades de manera más eficiente. Inicialmente este contará con 2 módulos, el uno será el módulo de administrador y el otro será módulo de cliente o usuario.

El módulo de administrador gestionará todos los procesos del sistema, el sistema de inventario permitirá la gestión de todos los productos y materia prima que la empresa almacena y utiliza, con esto se va a mejorar la organización y tener una visibilidad en tiempo real de la cantidad de productos disponibles. Además, enviará alertas cuando un producto esté a punto de terminarse con el fin de evitar el desabastecimiento y tener tiempo para contactar al proveedor. Por otro lado, se podrá gestionar la disponibilidad de pollos y fechas en las cuales se pueda realizar la entrega del producto.

A los clientes va a permitirles registrarse e ingresar al sistema donde podrán ver disponibilidad para realizar los pedidos y podrán obtener la factura en formato pdf, mismo que servirá como su respaldo.

Herramientas y Metodologías de desarrollo e implantación

Herramientas

Front-end

El aplicativo Web se va a desarrollar en Angular (framework)

Componentes y librerías:

- Bootstrap
- Angular Flex-Layout
- PrimeNg
- Font Awesome Icons
- Angular Swipper Wrapper

Editor de Código: Visual Studio Code

Alojador de Repositorio: Git

Servidor Git: Git Kraken

Back-end

Servidor Node.js

Gestor de base de datos MySQL

Estilo de Arquitectura

Se va a utilizar el estilo de arquitectura MVC

Metodología de Desarrollo

Modelo Cascada

Productos a Entregar

- **Aplicativo Web**

Descripción: Se entregará el aplicativo web para la empresa Avícola Tumbaco totalmente responsive y terminado.

- **Informe final trabajo de Titulación**

Descripción: Se entregará el documento final aprobado por el tutor y los lectores asignados previamente.

- **Respaldo de Investigación**

Descripción: Se entregará los documentos de respaldo de la investigación que se realiza para el proyecto y borradores.

- **Manuales**

Descripción: Se entregará el manual de usuario y manual técnico.

Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	INICIO	FIN	MAYO										
			18	19	20	21	22	25	26	27	28	29	
1. Presentación de solicitud con opción para proceso de titulación	18/5/2020	18/5/2020											
2. Investigación y elección de tema	18/5/2020	28/5/2020											
3. Presentación de propuesta de tema de proyecto de titulación	29/5/2020	29/5/2020											

ACTIVIDADES	INICIO	FIN	JUNIO																									
			1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30				
4. Aprobación de tema	1/6/2020	3/6/2020																										
5. Asignación de tutor	4/6/2020	5/6/2020																										
6. Análisis e investigación	8/6/2020	22/6/2020																										
7. Elaboración avance informe	23/6/2020	26/6/2020																										
8. Presentación primer informe avance	29/6/2020	30/6/2020																										

ACTIVIDADES	INICIO	FIN	JULIO																									
			1	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	31			
9. Programación y diseño	1/7/2020	3/7/2020																										
10. Elaboración avance informe	6/7/2020	7/7/2020																										
11. Programación y diseño	8/7/2020	10/7/2020																										
12. Elaboración avance informe	13/7/2020	14/7/2020																										
13. Programación y diseño	15/7/2020	17/7/2020																										
14. Presentación segundo informe avance	20/7/2020	21/7/2020																										
15. Elaboración avance informe	22/7/2020	22/7/2020																										
16. Programación y diseño	27/7/2020	31/7/2020																										

ACTIVIDADES	INICIO	FIN	AGOSTO																												SEPTIEMBRE			
			3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28	31	1	2	3	4							
17. Elaboración avance informe	3/8/2020	4/8/2020																																
18. Programación y diseño	5/8/2020	7/8/2020																																
19. Presentación de borrador de informe final del proyecto	10/8/2020	10/8/2020																																
20. Pruebas del sistema	11/7/2020	14/7/2020																																
21. Presentación de informe final-proyecto titulación	17/8/2020	18/8/2020																																
22. Defensa proyecto titulación	4/9/2020	4/9/2020																																