

|

UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA  
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN Y CIENCIAS DE LA  
COMPUTACIÓN

Desarrollo Web

Ing. Iván Antonio De León

Octavo Ciclo

# PROPUESTA DE PROYECTO

ESTUDIANTES:

Alex Bernardo García Robles 0903-12-4629

Julio César Soto Bravo 0903-06-12892

SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, SAN MARCOS, AGOSTO DE 2019

## CONTENIDO

### 1. FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO

- 1.1.1. NOMBRE DEL PROYECTO
- 1.1.2. PERIODO DE EJECUCIÓN
- 1.1.3. LOCALIZACIÓN
- 1.1.4. UNIDAD EJECUTORA
- 1.1.5. BENEFICIARIOS

### 2. DIAGNÓSTICO

- 2.1. ANTECEDENTES
- 2.2. IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A RESOLVER
- 2.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

### 3. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

- 3.1. OBJETIVOS DEL PROYECTO
- 3.2. METAS
- 3.3. ACTIVIDADES
- 3.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
- 3.5. ASPECTOS DEL MERCADO
  - 3.5.1. DEMANDA
  - 3.5.2. OFERTA
- 3.6. ASPECTOS TÉCNICOS
  - 3.6.1. TAMAÑO
  - 3.6.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO
- 3.7. ASPECTO ADMINISTRATIVO Y LEGAL
  - 3.7.1. ASPECTO ADMINISTRATIVO
  - 3.7.2. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS
  - 3.7.3. ASPECTO LEGAL
- 3.8. ASPECTOS FINANCIEROS
  - 3.8.1. DETERMINACIÓN DE COSTOS

### 4. CRONOGRAMA

# PROPUESTA DE PROYECTO

## 1. FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO:

### 1.1.4. NOMBRE DEL PROYECTO:

## CONTROL DE CLIENTES Y ÓRDENES DE TRABAJO (CCOT)

### DESCRIPCIÓN:

#### ❖ SISTEMA DE CONTROL

- CONTROL DE CLIENTES
- CONTROL DE ÓRDENES DE TRABAJO
- CONTROL DE EQUIPO DE CÓMPUTO POR GARANTÍA
- CONTROL DE PAGO DE PRODUCTOS

### 1.1.5. PERIODO DE EJECUCIÓN:

3 de agosto de 2019 a 26 de octubre de 2019

### 1.1.6. LOCALIZACIÓN:

San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, Guatemala

### 1.1.4. UNIDAD EJECUTORA:

Estudiantes del curso de Ingeniería del Software, Facultad de Ingeniería en Sistemas de Información y Ciencias de la Computación, de la Universidad Mariano Gálvez De Guatemala, sede San Pedro Sacatepéquez, San Marcos.

### 1.1.5. BENEFICIARIOS:

**Compumaster**, empresa que se dedica a la venta y reparación de equipo informático en el municipio de San Pedro Sacatepéquez en el departamento de San Marcos, Guatemala.

|

#### 1.1.6. SECTOR:

PRIVADO

## 2. DIAGNÓSTICO

### 2.1. ANTECEDENTES

De acuerdo a las investigaciones realizadas por el grupo de trabajo, en los departamento de San Marcos, ubicamos una empresa la cual no cuenta con una aplicación para poder llevar el control y consulta de clientes y equipos informáticos trabajados, acorde a sus necesidad presentes.

El antecedente más próximo de una aplicación de tales características es la utilización de Access de Microsoft, el cual se encuentra en uso y la actualización de una aplicación acorde a sus necesidades les ayudará con la problemática sus registros.

### 2.2. IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A RESOLVER

La principal problemática a resolver es que no cuentan con una forma sencilla de consultar sus clientes como sus equipos entregados y el procedimiento para poder hacer el registro de la órdenes a trabajar.

Por lo que se desea proporcionar a Compumaster una Aplicación Web para el control de Clientes y Órdenes de trabajo, como el estatus en las que se encuentra, así como una explicación del motivo de las mismas.

### 2.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Se ha visto que la empresa necesita una aplicación, para poder hacer consultas de clientes y órdenes generadas, como el tiempo que demorara que esté lista. De ésta manera podrá la empresa, brindar la información correspondientes de una manera más práctica a sus clientes.

## 3. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

### 3.1. OBJETIVOS DEL PROYECTO

## GENERAL

- Cubrir la necesidad de la empresa, proporcionándoles una aplicación Web de consulta de clientes y órdenes generadas.

## ESPECÍFICOS

- Proporcionar una Aplicación Web sólida donde se pueda acceder a los datos que se necesitan en cualquier momento fácilmente.
- Conseguir la satisfacción por medio de la empresa brindándoles una Aplicación Web que cubra con las necesidades de ellos, como con las de la sus clientes.

### 3.2. METAS

- Una Aplicación Web útil con funcionalidades eficientes.
- Lograr que la empresa y sus colaboradores puedan utilizar la Aplicación Web para su necesidad primordial, informar y consultar sobre sus actividades, consultar estadísticas de sus órdenes de trabajo.
- Obtener y conocer los beneficios que trae el uso de las Aplicaciones Web.

### 3.3. ACTIVIDADES

- Lluvia de ideas y definición de proyecto.
- Presentar propuestas de la Aplicación.
- Inicio del diseño por medio de diagramas.
- Elección de herramientas de desarrollo.
- Inicio del desarrollo de la Aplicación Web.
- Presentación de la Aplicación Web.

### 3.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto para la empresa Compumaster de San Pedro Sacatepéquez, consta de la realización de una Aplicación Web conectada a una base de datos en la cual se podrá ingresar clientes de parte de un colaborador y que posteriormente se pueda consultar si el mismo tiene algún equipo de cómputo pendiente.

### 3.5. ASPECTOS DEL MERCADO

#### 3.5.1. DEMANDA

La demanda en el sentido específico de éste proyecto es mucha, ya que existe un número grande de equipos de cómputo que necesitan algún tipo de servicio, por lo cual se necesita un modo más práctico de consultar las órdenes.

#### 3.5.2. OFERTA

Ya que ésta es una aplicación desarrollada para el sector privado como parte de la proyección social por parte de la Universidad Mariano Gálvez extensión San Pedro Sacatepéquez se tomarán ciertas consideraciones para el costo de desarrollo del mismo, y dependiendo de los datos almacenados, se utilizará un hosting (alojamiento) el cual tiene un costo considerable o en su defecto se utilizará de forma local.

Sin dejar de lado que como estos sistemas son pocos y de acuerdo a sus requerimientos y reportes que se necesiten así será su costo final.

### 3.6 ASPECTOS TÉCNICOS

#### 3.6.1. TAMAÑO

En éste caso al crear una Aplicación Web, su tamaño es definido de acuerdo a la oferta y demanda expresadas con anterioridad, así mismo por medio de los desarrolladores, las herramientas de hardware y software que se utilizarán.

#### 3.6.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO

- ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN
  - Como parte de la Aplicación para la empresa se llevará a cabo el Análisis, los reportes generados, las entradas y salidas de datos que necesitan, así mismo ver la interacción que tiene.
  - Analizar a fondo otras necesidades que se tienen para agregarlas a la Aplicación, ver si son viables y si son necesarias.
- DISEÑO DE LA APLICACIÓN
  - Se diseñarán los interfaces de los módulos, que se cumplan con las características que se solicitan.
- CODIFICACIÓN DE LA APLICACIÓN
  - La codificación se realizará en Atom

- PRUEBAS

- Las pruebas se realizarán al interno del grupo de desarrolladores.

### 3.7. ASPECTO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

#### 3.7.1. ASPECTO ADMINISTRATIVO

Dentro del aspecto administrativo se toman en consideración varios factores que son: RECURSOS HUMANOS : Se contará con un desarrolladores y dos diseñadores para la aplicación, así mismo se dividirán los módulos del proyecto entre ellos para el desarrollo.

#### 3.7.2. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

La descripción de los puestos va en relación la metodología para desarrollar proyectos ágiles, la cual será Scrum, en la cual los resultados son necesarios a corto plazo, a menudo se piden cambios de requisitos del proyecto y por lo tanto también se manejan equipos altamente productivos y motivados que a la vez solucionan problemas en las que el equipo no progresa, de la misma manera utilizan un proceso de gestión ligero para proyectos que naturalmente son complejos.

#### **Scrum Master**

El Scrum Master no es un líder típico, si no que es un auténtico servidor neutral, que será el encargado de fomentar e instruir sobre los principios ágiles de Scrum, su trabajo primario es eliminar los obstáculos que impiden que el equipo alcance el objetivo, El Scrum Master es el que hace que las reglas se cumplan.

#### **Funciones:**

→ Garantizar la correcta aplicación de Scrum. Esto incluye, desde la correcta transmisión de sus principios a las altas gerencias, hasta la prevención de la inversión roles (es decir, guardar especial cuidado en que el dueño de producto no actúe en nombre del Scrum Team y viceversa, o que la audiencia se inmiscuya en tareas que no le son propicias)

→ Resolver los conflictos que entorpecen el progreso del proyecto.

→ Incentivar y motivar al Scrum Team, creando un clima de trabajo colaborativo, fomentar la autogestión del equipo e impedir la intervención de terceros en la gestión del equipo.

→ Aptitudes que debe tener un Scrum Master:

- Excelentes conocimientos de Scrum
- Amplia vocación de servicio

|

- Tendencia altruista
- Amplia capacidad para la resolución de problemas
- Analítico y observador
- Saber incentivar y motivar
- Capacidad docente e instructiva
- Buen carisma para las negociaciones

### **Scrum Team**

El equipo de desarrollo o Scrum Team tiene la responsabilidad de entregar el producto, por recomendación se necesita que el equipo sea de 2 a 3 personas con habilidades necesarias para el trabajo en otras palabras un equipo multidisciplinario (análisis, diseño, desarrollo, testing, documentación)

### **Funciones:**

- Llevar el Backlog de producto, a desarrollos potencialmente funcionales y operativos.

Aptitudes que deben tener los integrantes de un Scrum Team:

- Ser profesionales expertos o avanzados en su disciplina
- Tener "vocación" (la buena predisposición no alcanza) para trabajar en equipo
- Capacidad de autogestión

## **4. CRONOGRAMA**

De acuerdo a los requerimientos se realizará una planificación (Diagrama de Gantt) donde se especificarán cada una de las actividades y sprint que se realizarán en el desarrollo de la Aplicación Móvil, así mismo como las fechas de cada actividad.



DIAGRAMA DE GANTT  
Cronograma de Actividades

NO.	ACTIVIDAD	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	16
1	Presentación de propuesta de la aplicación																
2	Presentación de diseño de la aplicación.																
3	Inicio del diseño por medio de diagramas.																
4	Elección de herramientas de desarrollo																
5	Inicio del desarrollo de la aplicación.																
6	Presentación Primera fase de la aplicación.																
7	Presentación Segunda fase de la aplicación.																
8	Revisión y entrega final de la Aplicación.																

MODULOS

Home: Bienvenida

Iniciar Sesión

Cientes:

Ingresar Clientes

Listar Clientes

Ordenes:

Ingresar Ordenes

Ver Ordenes

Garantías:

|

Ingresar Garantías

Ver Garantías

Productos:

Ingresar Productos

Listar Productos

Venta

Listar Venta

Empleados:

Crear Empleados

Listar Empleados

Crear Usuarios

Listar Usuarios

Acerca de: Información Créditos

Cerrar Sesión