UNIVERSIDAD GALILEO

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, INFORMÁTICA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN



**Plan de Proyecto**

EDDY ALEXANDER CABRERA FUENTES - 1700

KEVIN JOSÉ HERNÁNDEZ MARROQUÍN - 17001095

INGENIERÍA DE SOFTWARE

SEXTO SEMESTRE

GUATEMALA, 14 DE AGOSTO 2019

**Índice**

**Introducción**

En Guatemala y en muchos otros países se dan problemas y situaciones donde las personas poseen recursos o bienes, pero no son capaces de sacarles provecho cuando hay personas u organizaciones que necesitan dichos recursos o servicios. Este problema se da tanto en Guatemala como en muchos otros países.

También, cabe destacar otro problema: las ideas pasan desapercibidas. Todas las personas tenemos grandes ideas que se nos ocurren, pero desafortunadamente no se logran desarrollar por falta de recursos. En el mundo hay gente dispuesta a invertir en ideas innovadoras, pero a veces esas ideas innovadoras que surgen en la mente de niños, jóvenes y adultos no se dan a conocer.

Entonces… ¿Cuál es el objetivo de este proyecto?

El objetivo de este proyecto es lograr ***conectar*** gente emprendedora con gente innovadora; y ***proveer*** una plataforma en donde las personas logren ofrecer recursos o servicios y que organizaciones u empresas logren contactarlos para que realicen los negocios que ellos deseen.

Las palabras claves de este proyecto son: ***conectar*** y ***proveer***.

**Objetivos**

* **Objetivo General**

Conectar personas emprendedoras con financistas y proveer una plataforma a las personas, organizaciones o empresas para que ofrezcan recursos o servicios que otros entes necesiten y realicen los negocios que deseen.

* **Objetivos Específicos**
  + Realizar una aplicación web que permita un fácil acceso.
  + Planificar etapas de desarrollo para mantener un ritmo de implementación estable y siempre presentar resultados.
  + Utilizar bases de datos para tener un control sobre la información ingresada por los usuarios.
  + Utilizar el conocimiento adquirido en Ciencias de la Computación 5 e Ingeniería de Software para implementar e incluso optimizar la aplicación a desarrollarse.

**Restricciones**

* Entrega del proyecto del 3 al 9 de noviembre de 2019.
* No se cuenta con un presupuesto alto.
* No contamos con un equipo administrativo ni contable.
* No contamos con un ambiente de producción.

**Situación Actual**

* **Puntos fuertes del equipo:**
  + Ambos integrantes poseen conocimiento de:
    - Bases de datos:
      * Modelación.
      * Construcción.
      * Mantenimiento.
      * Manejo del lenguaje SQL.
      * Manejo de PHP.
    - Lenguajes de Programación:
      * PHP.
      * Javascript.
    - Creación de aplicaciones Web.
  + Ambos integrantes poseen una computadora capaz de correr diversos programas que podrían ayudar a la implementación del proyecto.
  + Ambos integrantes tienen experiencia programando y realizando proyectos de programación.
  + Ambos integrantes estudian una carrera de ingeniería.
  + Ambos integrantes son organizados, puntuales y no tienen problemas trabajando en equipo.
* **Punto de Partida:**

**Complejidad:**

Se han implementado proyectos similares principalmente en el ámbito internacional. Nosotros ignoraremos muchos aspectos necesarios para la implementación de este tipo de proyectos específicamente temas como seguridad para los usuarios, cumplimiento de la ley y algunas reglas del negocio que en este momento no somos capaces de aplicar. Sin embargo, su complejidad sigue siendo alta no por los requerimientos pero por la poca experiencia del equipo de trabajo desarrollando aplicaciones web en tiempo real.

**Tamaño del proyecto:**

El proyecto es divisible esto nos facilitará la organización, contaremos con un periodo de 5 meses y dos programadores para el desarrollo y la documentación.

**El grado de Incertidumbre en los Requerimientos:**

Nosotros definimos los requerimientos, esto tiene una ventaja al desempeñar tanto el papel de desarrollador como cliente tenemos al cliente siempre disponible para preguntar lo que no sea necesario y una desventaja muy importante para un desarrollador y cliente sin experiencia se vuelve difícil saber que preguntar.

**Grado de Incertidumbre: Medio Alto**

**Organización del Proyecto**

* **Personas involucradas:**
  + Eddy Alexander Cabrera Fuentes
  + Kevin José Hernández Marroquín
* **Organización del Equipo (roles):**
  + Eddy Cabrera:
    - Programador
    - Toolsmith
    - Frontend Developer
    - Tester
  + Kevin Hernández:
    - Programador
    - Organizador
    - Backend Developer
    - Tester

**Análisis de Riesgos**

Sección desarrollada en el archivo “Analisis\_de\_Riesgos.xlsx”.

**Requerimientos de Hardware y Software**

**Requerimientos de Hardware:**

* Servidor

Tiempo: 1 día Costo: Q0.00

* Computadora Dell G3

Tiempo: 30 días Costo: Q10000.00

* Computadora Dell G3

Tiempo: 30 días Costo: Q5000.00

**Total:**

**Tiempo: Costo:**

**Requerimientos de Software:**

* Node.js

Tiempo: 1 día Costo: Q0.00

* PostgreSQL

Tiempo: 1 día Costo: Q0.00

* PHP

Tiempo: 1 día Costo: Q0.00

**Total:**

**Tiempo: Costo:**

**Propuesta de Desarrollo del Proyecto**

Sección desarrollada en el documento “Propuesta\_Desarrollo\_Proyecto.xlsx”.

**Calendarización**

Sección desarrollada en el archivo “Calendarización.xlsx”.

**Mecanismos de Monitoreo y Reporte**

1. Crear un Reporte cada dos Semanas de lo realizado, lo no realizado y descubrimientos (posibles mejoras y errores cometidos).

Realizaremos un Earned Value Analysis cada dos semanas calcularemos los siguientes parámetros

* 1. Budgeted cost of work scheduled (BCWS)
  2. Budgeted cost of work performed (BCWP)
  3. BAC = sum (BCWSk) for all tasks k
  4. Schedule performance index, SPI = BCWP/BCWS
  5. Schedule variance, SV = BCWP – BCWS
  6. Percent scheduled for completion = BCWS/BAC
  7. Percent complete = BCWP/BAC
  8. Actual cost of work performed, ACWP
  9. Cost performance index, CPI = BCWP/ACWP //These two are not that easy to measure.
  10. Cost variance, CV = BCWP – ACWP

1. Cada dos semanas habrá una reunión con nuestro asesor de proyectos.
2. Determinar si cada MileStone se obtuvo en el momento indicado por la calendarización.