****

**Subdirección Académica**

**Departamento de Sistemas y Computación**

**Ingeniería en Sistemas Computacionales**

**Semestre: Agosto – Diciembre 2016**

**Materia: Lenguajes y Autómatas 2 (6SC7C)**

**Nombre del tema:**

**Proyecto avance 1**

**Nombre del alumno:**

**Salcedo Morales José Manuel (13211419)**

**Nombre del catedrático:**

**Virgilio Rosendo Pérez Pérez**

**Fecha de entrega:**

**Tijuana, Baja California a 08 de Septiembre de 2016**

Indice

Introducción [3](#__RefHeading___Toc250_547451119)

Metodología [de trabajo 3](#__RefHeading___Toc252_547451119)

[Planteamiento del problema 3](#__RefHeading___Toc254_547451119)

[Objetivos 3](#__RefHeading___Toc256_547451119)

[General 3](#__RefHeading___Toc258_547451119)

Específicos [3](#__RefHeading___Toc260_547451119)

Justificación [4](#__RefHeading___Toc262_547451119)

[Estado de arte 4](#__RefHeading___Toc264_547451119)

Análisis [de sensibilidad 5](#__RefHeading___Toc266_547451119)

[Costo 5](#__RefHeading___Toc268_547451119)

Bibliografía [6](#__RefHeading___Toc270_547451119)

# Introducción

Con el avance de la tecnología, lo más probable que cualquier persona piense, es que todos los procesos cada vez son más autónomos y sencillos de realizar, pero la tecnología nunca puede reemplazar el hecho de que las personas se ocupan comunicar físicamente, para hablar de temas un poco más importantes, y ese es el objetivo de nuestra aplicación, dar a entender que nada puede cambiar el hecho de que es importante comunicarse físicamente, para así no obtener ningún malentendido.

## Metodología de trabajo

Para la metodología a implementar, se pretende hacer de uso del prototipado.  
Con el hecho de que se puede dar una versión mínima a presentar, y gradualmente dar a conocer mejores versiones de ello. Esto siendo muy conveniente, ya que el llenado de información se da de poco en poco.

# Planteamiento del problema

Siendo estudiantes, trabajadores, o cualquier tipo de persona con una actividad constante, que te obliga a no estar en una ubicación fija, a veces resulta difícil para otras personas conocer o saber donde se encuentran aquellas personas con las que ocupan hablar físicamente, por lo cual debido a que no hay aplicaciones populares que resuelvan este problema, hay necesidad de un sistema para conocer la ubicación de las personas de nuestro interés.

# Objetivos

## General

Se desarrollara e implementara un sistema web para que las personas encuentren a otra persona que generalmente tiene muchas actividades y tener indicios para encontrarlo con facilidad. Aplicado a una Institución Educativa.

## Específicos

* Que la aplicación se encuentre como mínimo disponible en el área de sistemas para una versión de pruebas y constante optimización y terminar principalmente en instituciones educativas.
* Configuración de servidor web para la aplicación.
* Creación de aplicación web usando un formato adaptable apoyándose de html/css y JavaScript además de algunas librerías como Jquery y/o bootstrap.
* Creación de aplicaciones nativas móviles y para escritorio usando el usando lenguajes como c++, python y JavaScript.

# Justificación

Dentro del Instituto Tecnológico de Tijuana, en ocasiones se requiere encontrar a una persona, ya sea por motivos académicos y/o personales. Sin embargo, no siempre está disponible en el lugar que se querría encontrar.  
Por ello, si alguien más puede saber de su localización, otras personas pueden saber de sus previos lugares de encuentro. Y si están grabadas digitalmente, mucho mejor.

# Estado de arte

En cuanto a aplicaciones web, las tendencias actuales se resumen algunas, gracias a 40DeFiebre[[1]](#footnote-2):

* Nuevo Diseño Flat: "Google nos lo presentó hace ya (casi) un par de años, la evolución de lo que ya era una realidad. Lo llamó Material design. Dicen que para su creación se inspiraron en la tinta y el papel."
* Tipografía: "Otra de las tendencias en diseño web que veremos cada vez más frecuentemente es el uso expresivo de la tipografía. Se utilizará como forma y no como medio para comunicar, o dicho de otra forma, se ilustrará con letras."
* Patrones UI: "Estos patrones guían al usuario mientras navega por tu web. Te solucionarán más de una papeleta. Úsalos, funcionan."

En cuanto a las tendencias a utilizar, Python es una de las cuales se apoyan mas recientemente[[2]](#footnote-3):

"El desarrollo de software moderno con soluciones como el cuarteto MEAN (MongoDB, ExpressJS, AngularJS y Node.js) o el uso de tecnologías de Big Data como Spark impulsan otro tipo de lenguajes de programación como JavaScript, Python o Scala por encima de Java, una sintaxis que hace años era una puerta de entrada casi segura en el mercado profesional del desarrollo. Hoy todavía sigue siéndolo, pero su poderío mengua con el paso del tiempo.

Una simple búsqueda en indeed, el portal de empleo y tendencias, marca curvas claras para todas las sintaxis que hemos mencionado: Java claramente a la baja, JavaScript y sobre todo Python y Scala, al alza. Lógicamente, el mercado americano es muy distinto al mercado español. Eso es importante."

Por ultimo, también una tecnología a implementar son los lenguajes de programación del lado del cliente. JavaScript liderando la marcha[[3]](#footnote-4):

"JavaScript es probablemente el “nuevo BASIC”. Así como en los años ochenta del siglo pasado, cuando empezaban a surgir las computadoras de 8 bits que corrían casi todas algún tipo de intérprete de BASIC, hoy JavaScript es el equivalente en la tecnología moderna para crear páginas web, escribir juegos relativamente simples y es sin duda, el lenguaje de scripts más popular de la web. Los navegadores más populares tienen incluido un intérprete de JavaScript y probablemente una inmensa mayoría de sitios web usen algún elemento de JavaScript en sus páginas. Ahora, además, se ha incorporado Node.js, una tecnología de servidores que permite a JavaScript comunicación en tiempo real."

## Análisis de sensibilidad

En cuanto al tiempo, se da a consideración que se invertirán mínimo 3 horas de desarrollo por semana por cada persona involucrada, en un promedio de inversión de 10 horas por semana.  
Lo anterior con un tiempo de completacion de 5 meses.

# Costo

Debido al proyecto sera aplicado a una institución educativa (y para fines de investigación), se dará el cobro de $15 dolares por hora, esto siendo considerado como un apoyo a los desarrolladores.

Con el costo y el tiempo a invertir, se puede hacer los cálculos:

10 horas por semana x 5 meses = 200 horas de completacion. 200 horas x $15 dolares por hora = $3000 dolares por completacion

# Bibliografía

1. Michelone, M. L. (2016, March 28). Los lenguajes de programación más demandados en 2016. Retrieved September 07, 2016, from https://www.unocero.com/2016/03/28/los-nueve-lenguajes-mas-demandados-en-el-2016/
2. Rodríguez, C. (n.d.). Tendencias en diseño web para 2016 (con ejemplos). Retrieved September 07, 2016, from https://www.40defiebre.com/tendencias-diseno-web-2016/
3. Tendencias en desarrollo de software para 2016. (2016, February 01). Retrieved September 06, 2016, from https://bbvaopen4u.com/es/actualidad/tendencias-en-desarrollo-de-software-para-2016

1. https://www.40defiebre.com/tendencias-diseno-web-2016/ [↑](#footnote-ref-2)
2. https://bbvaopen4u.com/es/actualidad/tendencias-en-desarrollo-de-software-para-2016 [↑](#footnote-ref-3)
3. https://www.unocero.com/2016/03/28/los-nueve-lenguajes-mas-demandados-en-el-2016/ [↑](#footnote-ref-4)