HACKATÓN XALAPA 2014

SOLUCIONES PARA NUESTRA CAPITAL



EQUIPO

**FIVE5**

FECHA

**10 DE OCTUBRE DE 2014**

TEMÁTICA

**SERVICIOS MUNICIPALES**

**SALUD XALAPA**

# ¿Quiénes somos?

Five5 es una organización conformada por 5 estudiantes multidisciplinarios de la Universidad Veracruzana y el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa que surgió por la preocupación de realizar una propuesta de mejora para las problemáticas presentadas en la ciudad de Xalapa y con motivo de ser partícipes en el Hackatón Xalapa 2014 – Soluciones para nuestra ciudad.

# Descripción del problema

En la actualidad, existe mucha información que está disponible para todas las personas, sin embargo no se tiene el medio correcto para poder acceder a esta información, o simplemente se desconoce por parte de las personas. Tal es el caso en la Ciudad de Xalapa, donde se ha detectado el problema del desconocimiento de cierta información con respecto a los servicios de salud que brinda la capital del estado de Veracruz, entre otras.

Uno de los principales problemas que nos ha sido posible detectar es que existe un gran número de personas preocupadas porque no pueden costear los medicamentos que necesitan por alguna razón, y más común es todavía encontrarse con personas que buscan donadores de sangre para algún familiar o amigo (este tipo de situaciones también se han visto presentes en redes sociales).

Otro de los problemas que es muy frecuente, y que tiene que ver con la forma de pensar de los ciudadanos, es que no tienen presente esa cultura de cuidarse e ir al médico a revisiones periódicas. Lo que sucede es que solo van cuando el problema es bastante grave que la visita al médico lo amerita, provocando un deterioro en su salud, en su vida personal y las relaciones interpersonales.

Finalmente, y regresando al punto de la disponibilidad de los datos para los ciudadanos, en muchas ocasiones las personas desconocen la ubicación de las unidades de salud, lo que provoca que no lleguen a tiempo a la donación, o desafortunadamente ya no lleguen. En base en lo anterior, se encuentra que es necesario habilitar en la propuesta **Salud Xalapa** la parte de indicarles a los donadores cómo llegar a las unidades de salud, aprovechando que la información se encuentra abierta y a plena disposición de las personas.

Por lo anterior, Five5 propone el proyecto **Salud Xalapa**, el cual tiene como objetivo principal el crear una plataforma que garantice la cooperación de la sociedad en la resolución de problemas relacionados con la salud pública a través de la difusión de información, fomentando la participación solidaria de las personas en relación con las donaciones de sangre y medicamentos.

# ¿Cómo lograrlo?

**Salud Xalapa** es una aplicación móvil y web que pretende cubrir en ambas partes los siguientes aspectos:

1. será capaz de proporcionar un medio a través del cual las personas que requieran algún medicamento o donación de sangre, que por cuestiones económicas o dificultad del medio no puedan conseguirlo fácilmente, puedan acceder a la aplicación y, de manera directa, invitar a los donadores a contribuir con su causa. Por supuesto que aquí se busca que la comunidad se apoye entre ellos mismos, y que hoy se ayude a un solicitante para que el día de mañana este se convierta en un donador;
2. el usuario podrá registrarse como donador, ya sea de sangre o de medicamentos, para que en caso de que alguna persona que pertenezca a la aplicación pida donadores de sangre, por ejemplo, sepa quiénes podrán ayudarle. De la misma manera, el usuario en todo caso podrá solicitar donadores de sangre, para lo cual debe de ingresar todos los datos necesarios para que la gente donadora de la aplicación pueda acudir al lugar descrito por el solicitante y realizar su donación. La misma dinámica funcionaría para ambos tipos de donaciones, para sangre y para medicamentos;
3. podrá mostrar ciertas recomendaciones al usuario con respecto a sus características físicas con la finalidad de que pueda tomar medidas de prevención y considerar los aspectos de su salud que necesitan ser mejorados, como por ejemplo su peso, además de que la aplicación podrá mostrar ciertos indicadores o recomendaciones acerca de salud de manera general;
4. se podrá visualizar la información correspondiente a las campañas de salud, de vacunación u otro tipo de movimiento social que tenga que ver con salud que se lleven a cabo en la ciudad de Xalapa además de incluir la localización de cada uno de los lugares anteriormente mencionados a través de un mapa. Es importante mencionar que actualmente no existe ninguna organización encargada en difundir eventos acerca de salud a la población de Xalapa (con una excepción de la cuenta de Twitter @AytoXalSalud, aunque la información publicada no está enfocada campañas de vacunación y de salud), por lo que esto será una propuesta que **Salud Xalapa** intenta integrar dentro de su marco de trabajo;
5. mostrarle notificaciones al usuario sobre alguna enfermedad que se tenga presente en su colonia o ciudad, así como algunos tips acerca de cómo prevenir ser contagiados y, en todo caso, las medidas que debe tomar cuando ya está enfermo.

# Propuesta

# Funcionalidad y experiencia

# Mockups

# Diagrama de flujo

# Tecnología

# Estimación de tiempo y costo

Aquí se pretende mostrar el proceso a través del cual se obtuvo la estimación del tiempo que **Salud Xalapa** tardará en ser desarrollado, además tomar los resultados del método de estimación y utilizarlo para la estimación del costo total aproximado del proyecto.

Fórmula para la obtención de Puntos de Casos de Uso

**UCP** = UUCP \* TCF \* ECF \* PF

## UUCP = UUCW + UAW

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipos de Casos de Uso** | **P** | **#** | **R** |
| Simple | 5 | 5 | 25 |
| Mediano | 10 | 12 | 120 |
| Complejo | 15 | 0 | 0 |
|  | **UUCW** | | 145 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tipos de Actores** | **P** | **#** | **R** |
| Simple |  | 1 | 0 | 0 |
| Mediano |  | 2 | 0 | 0 |
| Complejo |  | 3 | 2 | 6 |
|  |  | **UAW** | | 6 |

UUCP = **145** + **6**  
UUCP = 151

## TCF = 0.6 + (0.01 \* FTT)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **T** | **Descripción** | **P** | **I** | **R** |
| T1 | Sistema distribuido | 2 | 1 | 2 |
| T2 | Rendimiento o tiempo de respuesta | 1 | 3 | 3 |
| T3 | Eficiencia del usuario final | 1 | 4 | 4 |
| T4 | Procesamiento interno complejo | 1 | 2 | 2 |
| T5 | El código debe ser reutilizable | 1 | 3 | 3 |
| T6 | Facilidad de instalación | 0.5 | 3 | 1.5 |
| T7 | Facilidad de uso | 0.5 | 4 | 2 |
| T8 | Portabilidad | 2 | 1 | 2 |
| T9 | Facilidad de cambio | 1 | 4 | 4 |
| T10 | Concurrencia | 1 | 3 | 3 |
| T11 | Características especiales de seguridad | 1 | 4 | 4 |
| T12 | Provee acceso directo a terceras partes | 1 | 1 | 1 |
| T13 | Se requieren facilidades especiales de entrenamiento a usuario | 1 | 1 | 1 |
|  | | **FTT** | | 32.5 |

TCF = 0.6 + (0.01 \* FTT)

TCF = 0.6 + (0.01 \* **32.5**)

TCF = 0.6 + 0.325

TCF = 0.925

## ECF = 1.4 + (-0.03 \* FAT)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **E** | **Descripción** | **P** | **I** | **R** |
| E1 | Familiaridad con el modelo de proyecto utilizado. Familiaridad con UML | 1.5 | 0 | 0 |
| E2 | Personal de tiempo parcial | -1 | 5 | -5 |
| E3 | Capacidad del analista líder | 0.5 | 3 | 1.5 |
| E4 | Experiencia en la aplicación | 0.5 | 4 | 2 |
| E5 | Experiencia en orientación a objetos | 1 | 4 | 4 |
| E6 | Motivación | 1 | 5 | 5 |
| E7 | Dificultad del lenguaje de programación | -1 | 3 | -3 |
| E8 | Estabilidad de los requerimientos | 2 | 4 | 8 |
|  |  | **FAT** | | 12.5 |

ECF = 1.4 + (-0.03 \* FAT)

ECF = 1.4 + (-0.03 \* **12.5**)

ECF = 1.4 + (-0.375)   
ECF = 1.025

## UCP = UUCP \* TCF \* ECF \* PF

Se considera un Factor de Productividad (PF) de 20 al tratarse de un equipo de desarrollo nuevo.

UCP = **151** \* **0.925** \* **1.025** \* **20**

UCP = **2,863 horas/hombre**

## Costo estimado del proyecto

* Programadores móviles = 2863\*200 = 572600
* Servicio de hosting = 1,300
* Adquisición de un dominio = 200  
   **$574,100.00**

# Cronograma