

Análisis y Diseño de una Aplicación Móvil para el reporte de Emergencias en Acapulco Gro

BALDIVIA-NOYOLA, Petra*†, IBARRA-ZENÓN, Julio Cesar, TÉLLEZ-CASTAÑEDA, Leticia

Unidad Académica de Ciencias y Tecnologías de la Información, UAGro – Javier Méndez Aponte No. 1, Col. Servidor Agrario 39070, Chilpancingo Gro.

Colegio de Bachilleres del Estado de Guerrero plantel 13 Xaltianguis – Av. Colegio de Bachilleres No. 5, Col. Las Flores 39910, Acapulco Gro.

Recibido Junio 4, 2014; Aceptado Octubre 13, 2014

Resumen

En la búsqueda de nuevas formas de implementar y usar la tecnología para las necesidades que existen hoy en día, hemos decidido contribuir con nuestra comunidad en el área de Protección Civil, desarrollando un software que permita a las personas que cuenten con un Smartphone mandar un llamado de emergencia al departamento de la Secretaría de Protección Civil del Puerto de Acapulco. Generalmente cuando las personas tienen algún tipo de emergencia donde necesitan el apoyo de bomberos, paramédicos, rescatistas y/o ambulancias, por la situación en la que se encuentran tienden a olvidar los números de emergencia, o no ser precisos a la hora de marcar un número telefónico e incluso no saber qué hacer en estos casos, es por ello que decidimos crear una aplicación móvil para que las personas que cuenten con un Smartphone con solo dar un clic sobre una aplicación instalada en su Smartphone puedan reportar su emergencia al departamento de protección civil para que ellos canalicen el llamado al área correspondiente.

Diseño, aplicación móvil, emergencias.

Abstract

In the search for new ways to implement and use technology to the needs that exist today, we have decided to contribute to our community in the area of Civil Protection, developing software that allows people who have a Smartphone send a call emergency department of the Ministry of Civil Protection of the Port of Acapulco. Usually when people have some kind of emergency where they need the support of firefighters, rescue workers and / or ambulances, the situation in which they find themselves tend to forget emergency numbers, or may not be accurate when dialing a phone number and do not even know what to do in these cases, which is why we decided to create a mobile application for people who have a Smartphone just give a click on an application installed on your Smartphone can report your emergency protection department civil so they channeled the call to the appropriate area.

Design, mobile application, emergencies.

Citación: BALDIVIA-NOYOLA, Petra, IBARRA-ZENÓN, Julio Cesar, TÉLLEZ-CASTAÑEDA, Leticia. Análisis y Diseño de una Aplicación Móvil para el reporte de Emergencias en Acapulco Gro. Foro de Estudios sobre Guerrero. Mayo 2014 Abril 2015, 1-2:592-594

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: letytc7@hotmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Objetivo

Analizar y Diseñar una aplicación móvil que permita por medio de una conexión a internet mandar un llamado de alerta a una computadora central, especificando el número de celular del cual fue realizado la alerta, la ubicación GPS y el tipo de alerta.

Metodología

Para este proyecto se analizara y diseñara una aplicación móvil (cliente) y una aplicación Web (servidor) esto se realizara en 4 fases las cuales se describe a continuación:

1ª Fase. Determinación de los requerimientos del sistema.

En esta fase se realizó una investigación completa sobre los diferentes tipos de emergencias que atiende la Secretaria de Seguridad y Protección Civil, realizamos un análisis de cuáles eran las emergencias que podremos incorporar a nuestra aplicación en base a la investigación y decidimos que fueran emergencias del tipo: Incendios (Viviendas, Comercios y Forestales), Medicas (Paramédicos y Ambulancias) y Rescates (en Derrumbes e Inundaciones).

Se determinó cuáles serían los alcances de cada una de la aplicaciones y con ello se construyeron los requerimientos de cada una de ellas.

2ª Fase. Diseño conceptual

Fase 2.1 Diseño de la aplicación móvil

Con base en los requerimientos de la aplicación móvil se definió su estructura, los colores, las formas y se diseñó cada uno de los objetos que se presentarían en la aplicación.

Fase 2.1 Diseño de la aplicación web

Con base en los requerimientos de la aplicación Web se definió su estructura, se elaboró el modelo de datos, el modelo entidad-relación y la estructura de los datos. Ambos diseños se presentaron ante los compañeros del proyecto para su discusión y posterior aceptación.

3ª Fase. Diseño de pruebas

Se diseñaron las pruebas a realizar en cada una de las aplicaciones, para esto se definió el Sistema Operativo en el que correría la aplicación Móvil y los equipos en los que se realizarían las pruebas, el lugar de alojamiento de la aplicación Web junto con su base de datos.

4ª Fase. Búsqueda del financiamiento

En estos momentos el proyecto se encuentra en esta fase, ya que se desea llegar a la instancia indicada para que puedan financiar y echar andar este proyecto una vez terminado.

Resultados

Los resultados que hemos obtenido con este proyecto es la culminación de la fase Análisis y Diseño, los cuales presentamos a continuación.

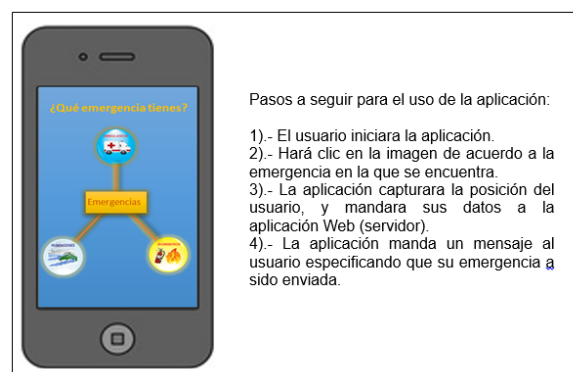


Figura 1 Diseño de la aplicación móvil

Diseño de la aplicación Web. En este se muestra solo la página principal de la aplicación Web.

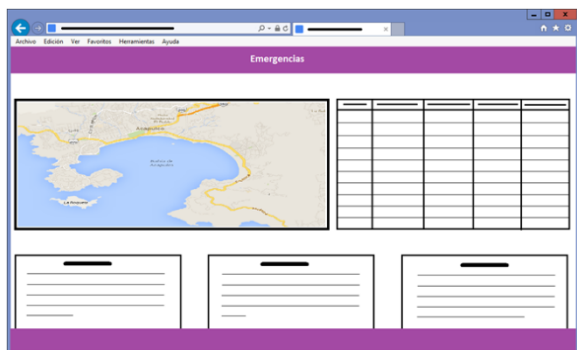


Figura 2 Diseño de la página principal de la aplicación web.

Conclusión

Este puede llegar a ser un sistema que ayude a la Secretaria de Seguridad y Protección Civil en general y al municipio de Acapulco en particular para tener un control de las emergencia que se suscitan día con día, ya que les permitirá saber: la ubicación de la emergencia, si la emergencia ha sido o no atendida, además de llevar estadísticas de que emergencias es más recurrente, cuantas emergencias atienden en el día, entre otras.

Referencias

María Pérez Marqués, Microsoft SQL Azure – Administración y desarrollo en la nube, RC Libros 2012, México.

Brice-Arnaud Guérin, ASP.NET 4.5 en C# con Visual Studio 2012, Eni Ediciones, Colección Expert IT.

Rob Ford, Julius Wiedemann, Apps para dispositivos móviles. Casos de estudio, Taschen.

Sebastien Pérochon, Android la base para un buen inicio en el desarrollo para Smartphones y Tabletas, Colección Tn Technote, Eni Ediciones.