



Proyecto de Software

Extensión del trabajo

Integrantes:

- Aguado, Thomas
- Ponte, Santiago

Índice:

Resumen	3
Palabras clave	3
Tecnologías utilizadas	3
Aspectos destacables	4
Conclusiones	4
Anexo	4

1. Resumen (en donde se explique brevemente el objetivo del trabajo desarrollado). No más de 200 palabras.
2. Palabras claves (no más de cinco (5)).
3. Tecnologías utilizadas.
4. Aspectos a destacar en el desarrollo (pueden incluir aquí los aspectos que les trajeron algún inconveniente o aquellos que consideran interesantes).
5. Conclusiones
6. Anexo sobre el análisis del impacto ético del trabajo realizado. Esta sección es individual y pueden incluir una reflexión sobre las licencias utilizadas, aspectos de accesibilidad, etc.

Resumen

Se creó una aplicación para ayudar a los ciudadanos platenses y sus cercanías frente a los problemas que pueden causar las inundaciones. Se facilitaron a los usuarios la información de puntos de encuentro, rutas de evacuación, y zonas propensas a inundarse. Además de la posibilidad de hacer denuncias sobre alcantarillas tapadas o eventos que puedan causar inundaciones.

Para esto, se crearon dos aplicaciones. Una privada y una pública. La primera se pensó para ser utilizada por aquellos usuarios que se puedan registrar en la plataforma y ser validados por un administrador. Estos usuarios, tendrán las opciones de cargar y modificar puntos de encuentro, zonas inundables y recorridos de evacuación. Por otro lado se desarrolló una aplicación pública. Esta misma, estaba dirigida a aquellos usuarios donde sus objetivos eran solo ver la información y la posibilidad de hacer denuncias.

Palabras clave

Puntos de encuentro: Lugar representado por un punto en el mapa. El cual será el destino de aquellos ciudadanos en problemas frente a una inundación. El lugar tendrá todo lo necesario para asistir a los ciudadanos.

Rutas de evacuación: Recorrido representado por una ruta en el mapa. La misma ayudará al ciudadano a poder llegar a un punto de encuentro de una forma segura.

Zonas inundables: Área propensa a inundarse. Representada por una superficie de color en el mapa.

API: (Interfaz programable de aplicación) es un conjunto de subrutinas, funciones y procedimientos que ofrece cierta biblioteca para ser utilizada por otro software.

MVC: (Modelo-vista-controlador) es un patrón de arquitectura de software, que separa los datos, la lógica de negocio de una aplicación de su representación y el módulo encargado de gestionar los eventos y las comunicaciones.

Tecnologías utilizadas

Se presentará una tabla con tres columnas en la que almacenarán: el nombre de la tecnología, una pequeña descripción y para que se utilizó

Nombre	Descripción	Utilidad
Git	Software de control de versiones diseñado para proyectos grandes con personal amplio.	Se utilizó en todo el proyecto para poder presentar distintas versiones e ir desarrollando de forma incremental y segura
GitLab	Servicio web de control de versiones que utiliza Git	Se utilizó como herramienta para el grupo y ayudante sirviendo para organizar el trabajo desarrollado y poder controlar el trabajo grupal e individual
Python	Lenguaje de Programación legible y multiparadigma, Back-end	Se utilizó para la creación de la app privada y el desarrollo de las API's
Flask	Framework escrito y pensado por y para python	Se utilizó para facilitar el desarrollo brindando herramientas para declarar las rutas, y utilizando el MVC
MySQL	Sistema de gestión de bases de datos	Se utilizó para poder crear y manipular la base de datos utilizada por la aplicación.
Oauth	Protocolo estándar de autenticación	Se utilizó para crear una cuenta desde la app privada teniendo la posibilidad de acceder desde la cuenta Google
API	Interfaz de programación de aplicaciones	Se utilizaron múltiples API's para hacer consultas sobre la BDD de manera segura, sin que la aplicación interactúe directamente
JavaScript	Lenguaje de programación multiparadigma, más que nada orientado al Front-end pero puede llevarse al Back-end	Se utilizó principalmente para desarrollar la app privada y para algunas funcionalidades de las páginas web
Vue.js	Framework de desarrollo de JavaScript basado en	Se utilizó para facilitar el desarrollo brindando herramientas

	componentes	para desarrollar fácilmente la aplicación sin necesidad de escribir JavaScript puro
Leaflet	Librería de JavaScript	Se utilizó para poder graficar/manipular y todo lo relacionado al uso de los mapas que se presentaron en las dos aplicaciones
AJAX	(JavaScript y XML asíncrono) herramienta que permite hacer peticiones asíncronas de manera de agregarle dinamismo a una pagina web estatica	Se utilizó para hacer peticiones asíncronas como por ejemplo al pedir puntos de encuentro determinado por medio de una API.
Vue.router	Librería de JavaScript utilizada para hacer el ruteo de los distintos documentos	Se utilizó para hacer el ruteo de la aplicación privada

Aspectos destacables

Se tuvo una buena organización y relación entre los integrantes del grupo a la hora del desarrollo y de la planeación del mismo. Se respetaron las reuniones semanales y se trabajó desde el respeto y la comunicación. Si bien La mayoría no tenía experiencia en estos tipos de desarrollo, Se logró todo lo que el proyecto propuso y con la correcta organización se pudieron respetar los tiempos de entrega.

Un aspecto negativo en el cual se perdió bastante tiempo fue a la hora de desarrollar la aplicación privada que se dificultó la distribución de tareas e inicio de la construcción de la misma. Ya que ninguno tenía experiencia en el desarrollo de una Single-Web-Application.

Conclusiones

Se desarrolló un proyecto, se tuvo una nueva experiencia que se aproxima a lo que sería la construcción de aplicaciones y se siguió un roadmap de las aplicaciones que se fueron utilizando. Además el grupo se organizó de la mejor forma posible para que el trabajo no sea tedioso distribuyendo la carga de trabajo de manera equitativa, que dio como resultado lo que la cursaba demandaba. Además se tuvo un correcto seguimiento por parte de los ayudantes que nos permitió semana a semana poder sacarse las dudas, seguir adelante con las trabas y llegar a lo demandado

Anexo

“Sobre el impacto ético del proyecto. Personalmente creo que realmente generaría un impacto. Ya que ésta aplicación está planeada para ayudar al visitante de forma directa. Sin la necesidad de perder tiempo navegando la página. Facilitar la información al usuario para que pueda manejarse en ese tipo de situaciones”

“A. Thomas”

“Pienso que el impacto ético de la aplicación en general fue positivo, un claro ejemplo puede ser el hecho de que la aplicación, no pierde el tiempo del usuario con propagandas o popups engañosos, es directa en sus servicios. Sin embargo un aspecto negativo es que en algún momento se dejó de programar las aplicaciones con los valores éticos iniciales; en algún punto del desarrollo se empezó a codificar lo que pedían los requerimientos ignorando en mayor o menor medida aspectos de calidad y accesibilidad, se sufrió de un continuo aumento en la entropía que no hizo más que crecer hasta el final del proyecto, encerrando el desarrollo en un flujo iterativo en el que la prioridad era tener lo solicitado en las fechas dadas, ignorando aspectos muchas veces esenciales para algunos usuarios o para el futuro mantenimiento de la aplicación. Sin embargo, la desorganización nunca fue lo suficientemente grande como para causar el total colapso del proyecto, manteniéndose a raya probablemente por las reuniones semanales y la continua comunicación entre los participantes”

“S. Ponte”