

Método de la Ingeniería

FASE 1:

Introducción

El Valle del cauca es una de las regiones del país con las tasas más altas de feminicidios ocupando el segundo lugar en el país en cifras de violencias contra la mujer. Esto lleva a las autoridades locales y regionales a implementar nuevos programas de prevención y a fortalecer la relación con las instituciones que hacen parte de la ruta de atención de violencias de género. Ya que de cada 10 casos solo se denuncian 3, las altas cifras de violencias en contra de la mujer en el departamento pueden empeorar y mantenerse gracias a la falta de confianza que tienen las mujeres víctimas en las instituciones encargadas de garantizar sus derechos, la poca accesibilidad a esas entidades, la indiferencia ante estos tipos de violencia y el desconocimiento de todos los recursos que tienen a su disposición para prevenir y denunciar estos casos. Se busca crear un programa que permita administrar una base de datos con el número de mujeres de varias edades, víctimas de violencia por municipio en el Valle del cauca en un año específico para demostrar y concientizar sobre este problema, además de permitir hacer denuncias y mostrar la información necesaria con pasos a seguir en caso de sufrir algún tipo de violencia.

Identificación del problema

Las mujeres desconfían o no conocen los servicios que tienen a disposición para denunciar o buscar ayuda, además de que los que no son las víctimas no somos conscientes de estos problemas.

Requerimientos funcionales

R1: Crear, cargar, modificar y guardar una base de datos con el número de mujeres víctimas de violencia por municipio en el Valle de cauca.

R2: Mostrar gráficamente la cantidad de mujeres víctimas de violencia por municipio en el Valle del cauca.

R3: Mostrar información con las edades de las víctimas por municipio.

R4: Permitir al usuario denunciar casos de violencia contra la mujer.

R5: Mostar a usuario información necesaria sobre otros métodos de denuncia y prevención.

FASE2:

Recopilación de información necesaria

C#: Es un lenguaje de programación orientado a objetos desarrollado y estandarizado por Microsoft como parte de su plataforma .NET, que después fue aprobado como un estándar por la ECMA (ECMA-334) e ISO (ISO/IEC 23270). (Fundación Wikimedia, Inc., 2018)

GMap.NET: Es una gran y ponderosa multiplataforma gratis y de código abierto, que permite usar routing, geocodigo, direcciones y mapas de Google, Yahoo!, Bing, OpenStreetMap, ArcGIS, Pergo, SigPac, Yendux, Mapy.cz, Maps.lt, iKarte.lv, NearMap, HereMap, CloudMade, WikiMapia, MapQuest.

GPS: El Sistema de Posicionamiento Global (en inglés, *GPS*; Global Positioning System), y originalmente Navstar GPS, es un sistema que permite determinar en toda la Tierra la posición de cualquier objeto (una persona, un vehículo) con una precisión de hasta centímetros (si se utiliza GPS diferencial), aunque lo habitual son unos pocos metros de precisión. (Fundación Wikimedia, Inc., 2018)

Municipio: Los municipios de Colombia corresponden al segundo nivel de división administrativa en Colombia, que mediante agrupación conforman los departamentos. (Fundación Wikimedia, Inc., 2018)

Violencia contra la mujer: Violencia contra la mujer es la que se ejerce por su condición de mujer. Siendo ésta «consecuencia de la discriminación que sufre tanto en leyes como en la práctica, y la persistencia de desigualdades por razones de género». En esta violencia se presentan numerosas facetas que van desde la discriminación y el menosprecio hasta la agresión física, sexual, verbal o psicológica y el asesinato, manifestándose en diversos ámbitos de la vida social, laboral y política, entre los que se encuentran la propia familia, la escuela, las religiones, el Estado, entre otras. (Fundación Wikimedia, Inc., 2018)

Denuncia: Es la acción y efecto de denunciar (avisar, noticiar, declarar la irregularidad o ilegalidad de algo, delatar). La denuncia puede realizarse ante las autoridades correspondientes (lo que implica la puesta en marcha de un mecanismo judicial) o de forma pública por haber cometido un delito o falta. (Fundación Wikimedia, Inc., 2018)

FASE 3:

Búsqueda de Soluciones Creativas

Para la búsqueda de soluciones creativas me base en una lluvia de ideas para analizar y proponer todo lo posible y dar solución a los diferentes aspectos que tiene el problema.

Una vez propuestas las ideas las analice para ver si eran buenas, posibles y las agregaba a una lista que sería analizada más a fondo después.

La lista de ideas que salieron fue la siguiente:

- Mostrar la información de la base de datos en un mapa.
- Mostrar una serie de gráficos con la información obtenida de la base de datos.
- Mostrar un álbum fotográfico con todas las víctimas registradas en la base de datos.
- Mostrar un mapa con la ubicación exacta del lugar en donde cada víctima registrada fue violentada.
- Mostrar una tabla con la información de la base de datos.

FASE 4:

Transición de la formulación de ideas a diseños preliminares

Las siguientes propuestas fueron las que se descartaron por distintas razones, principalmente por complicar la solución o no moldearse a lo que se busca:

- Se descartó la idea del álbum fotográfico, principalmente por la privacidad de las víctimas, no todas quisieran que se les muestre además que sería mucho trabajo el tener que buscar o tomar directamente las fotos, y la base de datos usada no cuenta con la información necesaria para ubicar a las víctimas.
- Se descartó la idea de mostrar la información de la base de datos en una tabla, ya que la misma base de datos ya está en una tabla, además podría no entenderse bien y no sería de mucho interés para los usuarios.
- También se descartó la idea de mostrar en un mapa la ubicación exacta de los hechos, principalmente porque no contamos con esa información, además que también violaría la privacidad de las víctimas, ya que muchos de estos sucesos ocurren en sus propios hogares.

Después de descartar las ideas menos viables tanto para el mapa como para hacer la denuncia pasamos a analizar las ideas que quedan más a fondo:

- Mostrar la información de la base de datos en un mapa es una idea muy buena ya que se podría identificar con gran facilidad los municipios con los índices más altos de violencia contra la mujer, además de ser llamativa o interactiva.
- Mostrar la información en una serie de gráficos también es una idea viable ya que contamos con todos los recursos para hacerlo, además los gráficos ayudan a que la información quede bien ordenada.

FASE 5:

Evaluación y selección de la mejor solución

Después de descartar y ver cuáles eran las ideas más viables pasamos a evaluar las ideas sobrantes para ver cuál es la mejor a implementar.

Criterio A: ¿Permite que la información no ponga en peligro a las víctimas?

- Completamente seguro = 3
- Medio seguro = 2
- Nada seguro = 1

Criterio B: ¿Permite ver cuales municipio tienen índices más altos?

- Si = 1
- No = 0

Criterio C: ¿Permite tener la información bien ordenada?

- Completamente ordenada = 3
- Medio ordenada = 2
- Sin orden = 1

Criterio D: ¿Es llamativa para todo público?

- Llamativa para todos = 5
- Llamativa para algunos = 3
- No es llamativa = 0

	Criterio A	Criterio B	Criterio C	Criterio D	Total
Mapa	3	1	2	5	11
Gráficos	3	1	3	3	10

Notamos que tanto el mapa como los gráficos no ponen en riesgo a las víctimas, además que si se representan en el mapa como círculos (entre más víctimas, más grande el círculo), cualquier persona podría ver cuáles son los municipios con más víctimas, de igual forma con ver los picos en los gráficos también podemos ver qué municipio cuenta con más víctimas, puede que la información no este del todo ordenada en el mapa pero sí en los gráficos, sin embargo el mapa es más llamativo ya que todo público puede interpretarlo con facilidad, cosa que no todos pueden hacer con un gráfico.

En conclusión el mapa tuvo la mayor puntuación según los criterios, siendo este la opción a implementar.

Bibliografía.

C Sharp. (2019, 29 de julio). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 05:29, agosto 10, 2019 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=C_Sharp&oldid=117811087.

GPS. (2019, 10 de agosto). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 05:30, agosto 15, 2019 desde <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=GPS&oldid=118152403>.

Municipios de Colombia. (2019, 11 de agosto). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 05:30, agosto 10, 2019 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Municipios_de_Colombia&oldid=118176398.

Violencia contra la mujer. (2019, 13 de agosto). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 05:31, agosto 10, 2019 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Violencia_contra_la_mujer&oldid=118231164.

Denuncia. (2019, 10 de abril). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 05:31, agosto 10, 2019 desde <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Denuncia&oldid=115181406>.