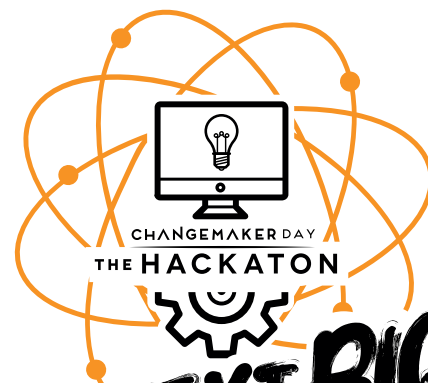


BRIEF

DE RETOS



THE NEXT BIG REVOLUTIONS



CICLISMO URBANO GUADALAJARA



Nivel: Geek/Biker

Problema:

La necesidad de movibilidades alternativas al auto en la ciudad de Guadalajara ha llevado a las y los ciudadanos a buscar nuevas y más efectivas formas de transporte para llegar a sus destinos. Una de ellas sin duda ha sido el uso de la bicicleta. Hace ya algunos años que diferentes grupos ciclistas urbanos que además de desafiar las calles de una ciudad carente de infraestructura para pedalear, están preocupados por generar información que ayude a otros ciclistas a hacer sus recorridos más seguros y efectivos. Existe una necesidad importante de generar un sistema de información que permita a ciclistas urbanos poder alimentar y acceder a datos como:

- Mapeo de ciclovías y calles más seguras para bicicletas.
- Mapeo de baches y alcantarillas peligrosas
- Mapeo de zonas de “potenciales portazos”
- Zonas de robo sistémico de bicicletas, reporte de robos en tiempo real.
- Accidentes y reporte en tiempo real
- Zonas de estacionamientos para bicis, zonas bike-frienly
- Un espacio virtual para organizar salidas colectivas.

Nota:

- Estos links te pueden servir.
- <https://popapp.in/w/projects/56016d836f3941d30ffd2c70/mockups/56016db16f3941d30ffd2c7b?from-preview>
- Base de datos bicicleta blanca:
- https://docs.google.com/spreadsheets/d/1fXJGPruV8Flzvb_fKoQ39YmqASXXfva8hfgyl80arR0/edit
- Mapa bicicletas blancas:
- <https://www.google.com/maps/d/viewer?hl=en&authuser=0&mid=zT79RVKLF7to.kXT2Ho8Pk0UA>
- Mapa de infraestructura ciclista actualizado
- <https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?hl=es&authuser=0&mid=z7yDPRWZJOBk.kNvv5eWyM2tg>
- Red de ciclo puertos generada por la empresa que las instala, BKT.
- http://www.bktmobiario.com/redciclopuestos/map_print.php?ciudad=guadalajara
- Reporte sobre ciclistas del periférico por Cuadra urbanismo
- <http://issuu.com/cuadra/docs/periciclistas>

EXPLORANDO EL CHANGEMAKER DAY

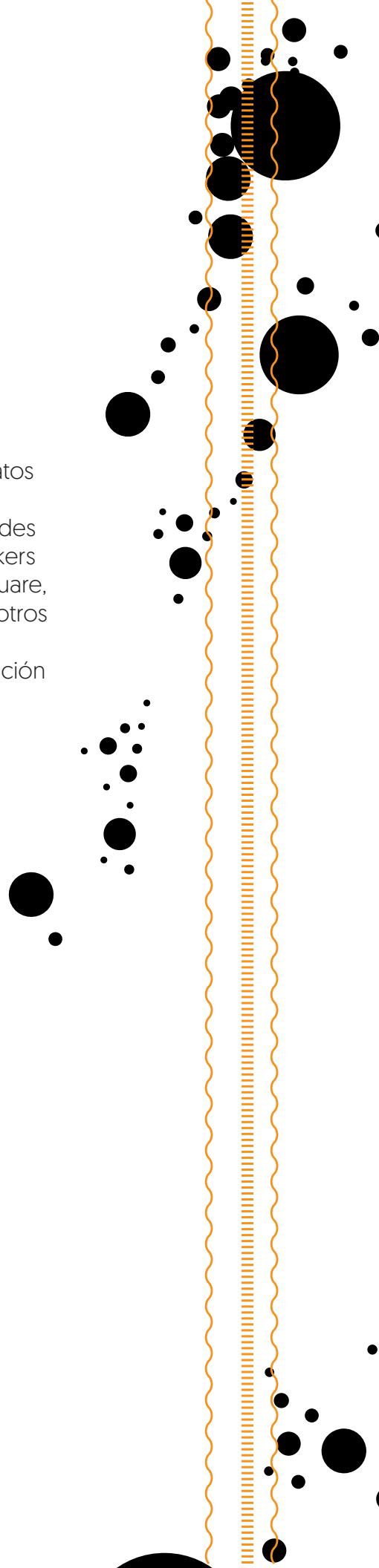
Nivel: Geek

Problema:

El objetivo de este reto consiste en generar una visualización de datos interactiva que refleje en tiempo real las interacciones en redes sociales de los participantes del evento. Para realizar este reto, puedes usar cualquier red social en la que los participantes del Changemakers Day tengan presencia [como Facebook, Twitter, Instagram, Four Square, etc.] y puedes usar múltiples redes sociales. También puedes usar otros servicios como IFTTT. También puedes usar cualquier otro tipo de variables que creas conveniente para representar mejor tu visualización de datos.

Tips:

- Cuida los límites de consumo del API de cada red.
- Es permitido usar cualquier tipo de wrapper para facilitar las llamadas a las redes sociales.
- Para la visualización de datos, se recomienda usar librerías gráficas de Javascript como D3js, RaphaelJS, SigmaJS, entre otras.



MAPA DE CALOR DEL CAMPUS GUADALAJARA

Nivel : Super Geek

Problema:

El objetivo de este reto consiste en generar un mapa de calor que indique la concentración de personas en el espacio físico del Campus Guadalajara. Para resolver este reto puedes usar cualquier tipo de hardware (como beacons) o usar cualquier tipo de solución por software, o una combinación de ambas. Una vez que puedas censar la presencia de personas en un área física, puedes usar cualquier tecnología de mapeo (como CartoDB, MapBox, Leaflet, etc.) para guardar la información y generar los mapas de calor.

Nota:

- No hay requisitos para la granularidad del espacio físico. ¡Haz tu mejor esfuerzo!



EL SENTIMIENTO DEL CHANGEMAKER DAY

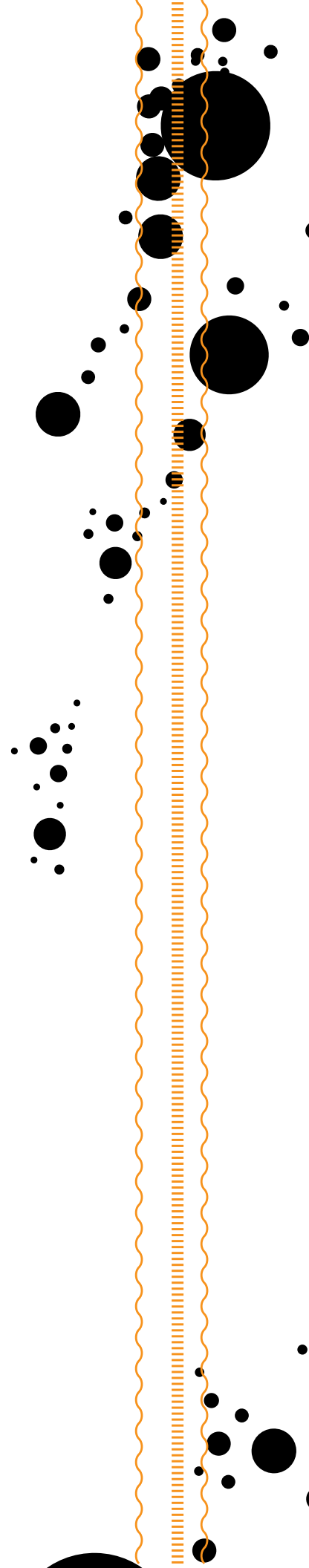
Nivel: Genius

Problema:

El objetivo de este reto consiste en generar una “sonificación” de datos que refleje el sentimiento expresado en redes sociales por los participantes durante el Changemakers Day. Una sonificación de datos es una representación sonora de información extraída a partir de un conjunto de datos por medio del análisis de ellos. Este reto consiste en utilizar datos de redes sociales para generar información sonora. Para resolver este reto, primero deberás extraer los datos de redes sociales. Después, tendrás que catalogar el sentimiento que expresa un mensaje en redes sociales. Finalmente, deberás sonificar los datos.

Tips:

- Puedes usar librerías de procesamiento de lenguaje natural, como NLTK, Stanford Core, NLP, Apache OpenNLP, FreeLing, etc.
- Usa librerías o lenguajes orientados a composición musical como: Supercollider [<http://supercollider.github.io/>], Chuck [<http://chuck.cs.princeton.edu/>], Alda [<https://github.com/aldalang/alda>], timbre.js [<http://mohayonao.github.io/timbre.js/>], o cualquiera de tu elección.



EL ÁRBOL MÁS FELIZ DEL CAMPUS

Nivel: Genius

Problema:

El objetivo de este reto consiste en generar una sonificación de datos biológicos sobre algún organismo vivo que demuestren su felicidad. Un ejemplo de estos datos biológicos puede ser el nivel de humedad. Para realizar este reto, necesitarás hardware como Arduino o Raspberry Pi y distintos componentes electrónicos y mucha creatividad. Como en el reto anterior, es recomendable que utilices alguna librería o software especializado de generación sonora.

Nota:

- Para inspiración, revisa este video: <https://www.youtube.com/watch?v=6p53ljpyHk4>



UNA CIUDAD LIBRE DE PARQUÍMETROS EN LAS BANQUETAS

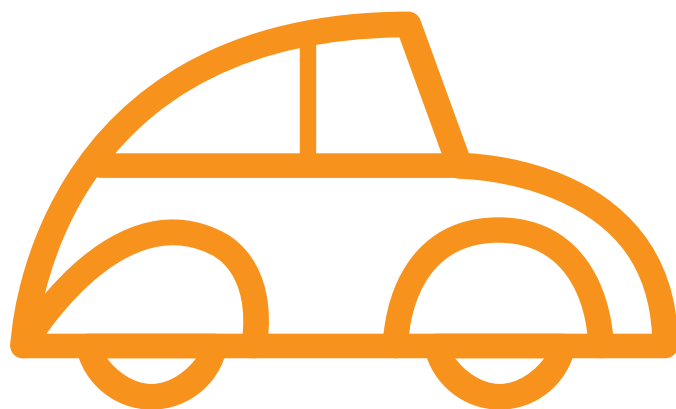
Nivel: Súper Geek

Problema:

Los parquímetros muchas veces más que ser una ayuda son un estorbo en las banquetas ya que quitan espacio para los peatones, se descomponen o suelen ser robados. El Municipio de Zapopan está evolucionando, las tendencias globales de desmaterialización de tecnologías permitirían poder crear sistemas de parquímetros inteligentes que reduzcan los costos sin necesidad de ningún dispositivo físico como postes, tickets o señales. Esto con la idea del beneficio de recuperación de banquetas y facilitando los sistemas de pago para ser aptos a todo el público.

Tips:

- Generar un dispositivo para teléfonos móviles que nos permita prescindir de los parquímetros físicos.
- www.parkimovil.com
- <http://parkimovil.com/en/>



LAS BANQUETAS PARA LOS PEATONES

Nivel: Súper Geek

Problema:

Todos y todas hemos visto como muchas veces las banquetas son ocupadas de manera abusiva por algunos automovilistas e incluso por personas con negocios. Los espacios públicos tienen que ser para los ciudadanos y actualmente no contamos con un verdadero sistema de denuncias enfocado exclusivamente en reportar el mal uso de banquetas. El municipio de Zapopan está dispuesto a dar atención en tiempo real a la información generada por esta solución, pensando en un sistema que recompense por medio de pagos gubernamentales a los denunciantes.

Tips:

- Avisora para banquetas
 - Perfeccionar banquetas, denunciar invasiones de coches o puestos.
 - Reportes que generen puntos para pagar predial o multas.
 - Mapas de calor de jerarquización de zonas a intervenir.
 - Cederles los puntos a otras personas.
 - Sistema que revisa todos los reportes.
 - Mapeo de zonas de reportes para crear rutas de atención.
 - Importante considerar los apercibimientos y no multar a la primera.
- <http://primeroelpeaton.org/#4>





Tecnológico
de Monterrey



ASHOKA U
CHANGEMAKER CAMPUS



ZONA Ei

MLH
MAJOR LEAGUE HACKING

central de
cambio



tec campus gdl

