

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
CURSO DE ESTRUCTURA INFORMATICA DE LA EMPRESA

CASO #2 BIG DATA

HACE QUE LAS CIUDADES SEAN MAS INTELIGENTES

INTEGRANTES

Joward Colina

Lauren Martínez

Ariel Santana

Ricardo Solano

Vanessa Villamizar

Panamá, 28 de marzo de 2018.

RESUMEN #2 BIG DATA – Hace que las ciudades sean más inteligentes.

La manzana roja, como se le conoce a la ciudad de Nueva York, tiene el firme deseo, o al menos así lo manifiestan sus líderes, en ser una ciudad inteligente y para hacer ello lanzo un programa de la mano de un ex colaborador de la administración del ex presidente Barack Obama.

Entre los objetivos de esta importante iniciativa, esta disminución del consumo de agua y electricidad en la ciudad en un rango ambicioso de 30 a 50% en una década, para lograr dicho objetivo se realizó un equipo multidisciplinario que trabajaría el proyecto por partes, su primer objetivo, atacar la contaminación sónica, se usó la data de la línea de no emergencias de los Estados Unidos (311) para organizar las zonas de trabajo, se usó también los sensores instalados en los semáforos y esquinas de los edificios, con todas esta información se espera tener un estudio potente que lleve a realizar un cambio en la legislación para de esta forma poder castigar a aquellos ciudadanos que por ejemplo emitan sonidos altos con sus vehículos.

Otro objetivo importante es la optimización del sistema de recolección de desechos sólidos, realizando una organización para el uso de vehículos pesados en horas nocturnas para el recojo de los desechos.

Importante el trabajo realizado por el Director de Análisis de la Oficina del departamento de sanidad, donde realizo un trabajo de cruce de datos para dar con aquellos ciudadanos que contaminaban y tapaban el sistema de alcantarillado, ¿cómo lo hizo? Busco que comercios no tenían un sistema de transporte de grasa y ver el sistema de desagüe más cercano por geolocalización, el resultado fue un impresionante 95% de aciertos en visitas fiscalizadoras en comercios que estaban incurriendo en la falta de lanzar el aceite a la alcantarilla.

Hay una oportunidad muy interesante en la cantidad de datos que las personas generan atreves de las redes sociales, esto se podría usar como fuente de evolución de establecimientos comerciales, sin embargo, hay un peligro en ello, mucha información podría socavar la libertad de los ciudadanos.

Si bien la ciudad de Nueva York tiene iniciativas importantes para ser una ciudad más inteligente, la ciudad de Barcelona España, está catalogada como una de las más inteligentes, entre sus bondades destaca el internet de alta velocidad en espacios públicos, punto de carga eléctrica para vehículos, asistencia en conseguir parking, un increíble sistema de riego de plantas que tiene sensores y le permite monitorear la humedad del suelo y activar el agua cuando esta sea estrictamente necesaria, disminuyendo de forma importantísima el consumo del agua para este fin.

Para concluir, se toca el tema del desarrollo de sensores para la asistencia en la conducción vehicular, llegando a determinar si un conductor está viendo hacia adelante o se ha estado distrayendo. ¿Ayudara estas medidas a disminuir los accidentes? Muy probablemente, sin embargo, a costa de que, ¿libertades? Que dirán aquellos defensores de la privacidad si un proyecto de este estilo se llegara a implementar.

PREGUNTAS

1era Pregunta: ¿Qué tecnologías emplean Nueva York y Barcelona para que sus ciudades funcionen con más eficiencia y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos?

Uso de datos de 311 más medidores de ruidos de semáforos y esquinas, el uso de datos para encuestar a usuarios, el manejo de los datos generados en redes sociales para poder determinar quiénes o que contaminan o quienes no cumplen normativas. Conexiones de alta velocidad en espacios públicos, Puntos de carga para vehículos, sensores en recolectores de basura para comunicar cuando deben vaciarse, asistente a conductores para conseguir donde aparcar el vehículo, sensores para terminar cuando hay que prender el sistema de riego.

2da Pregunta: ¿Cuáles son los aspectos de administración, organización y tecnología que deben tratar las iniciativas de “ciudades inteligentes”?

Aspectos de administración

- Determinación de qué objetivos se desean alcanzar

- Continuar con la estimulación mediante concursos de app que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos
- Escoger y asignar recursos para la implementación de sistema de datos para la toma de decisiones automáticas.
- Uso de datos en el entorno actual, ejemplo 311 línea para comunicación no emergencias en la ciudad de Nueva York
- Recopilación y trabajo de grandes cantidades de información generada por la ciudad de Nueva York cada día

Aspectos de Organización:

- Zonificar, clasificación de edificios, flujo de tráfico vehicular, tiempo de recolección de desechos
- Organizar gran cantidad de información para la toma de decisiones útil para la sociedad
- Caso de éxitos: director análisis datos, determinando que posibles negocios no tienen contratado servicios de eliminación de desechos y tiene un increíble 95% de éxito al encontrar infractores contaminantes que vertían aceite en el sistema de alcantarillado.

Aspecto de Tecnología:

- Uso de sensores: Ruido para contaminación auditiva, de basura para determinación de punto óptimo de recolección y humedad para determinar de forma automática cuando realizar el regado del terreno en parques.
- Toma de decisiones automatizada
- Nuevas tecnologías que permiten analizar la forma de conducción de otras personas en la vía, viendo su rango de visión.

3era Pregunta: ¿Qué problemas resuelven las “ciudades inteligentes”?

- Altos consumo de recursos naturales
- Contaminación por ruido
- Obstrucción de tuberías

- Accidentabilidad en vías
- Tráfico pesado vehicular
- Otorga múltiples comodidades para conductor de vehículos

4ta Pregunta: Mencione ejemplos de cuatro decisiones que se mejorarían en una ciudad inteligente

- Cuando iniciar el proceso de riego en parques y plazas
- Cuando realizar mantenimiento al vehículo con el fin de no contaminar
- Estar o no cerca de un vehículo que presente una conducción peligrosa
- Decidir si cambiar el consumo de combustible fósil por energías renovables

5ta Pregunta ¿Le preocuparía si se utilizan datos de social media para complementar los datos públicos y ayudar a mejorar la prestación de servicios municipales? ¿Por qué?

No nos preocuparía, más bien pensamos que esa gran cantidad de información es útil y nos llevaría a mejorar nuestro comportamiento social.

Pensamos que podría ser un paso a la evolución del comportamiento social del ser humano, ya que permitiría frenar abusos y atropellos que actualmente se comenten.

Muy probablemente allá detractores del uso de estos datos, pero lo que nos ha caracterizado a la sociedad moderna es el civismo, el cual nació con las legislaciones, donde probablemente los anarquistas no estaban de acuerdo, sin embargo, la historia humana ha demostrado que el paso ha sido muy positivo en la mayoría de sus aspectos.

Que probablemente se pierda algo de libertad, es posible, sin embargo, probablemente las recompensas como sociedad y seguridades que puede brindar este nuevo pasó, están muy por arriba de los posibles problemas.