**Uber** es una palabra inglesa que significa, lo “mejor”, lo “último”, lo “más” proviene del alemán “Deustchland Uber alles” (Alemania, sobre todo). Pero también es el nombre de una startup americana que proporciona una red de transporte a cualquier persona a través de una aplicación móvil

**¿Qué es Uber?**

Uber es un servicio de transporte que emplea la web para todas las operaciones de gestión, es también una aplicación con soporte para las grandes plataformas móviles como iOS, Android y Windows Phone.

Su servicio provee de varios de modelos de negocio siendo la opción más económica el UberX que destaca por su flota de Toyota Prius, además, está el Uber Black que es el servicio original de la compañía, Uber LUX que es la opción más cara con automóviles como el BMW 7 o el Porsche Panameras y el Uber SUV para viajar en vehículos de mayor tamaño.

**Cómo funciona Uber**

La aplicación es muy sencilla de usar, solo tienes que instalarla, darle los datos de tu tarjeta de crédito, que es totalmente seguro, y seguir las siguientes instrucciones:

Gracias al GPS de tu Smartphone, la aplicación conoce tu localización y podrás verlo bien claro en el mapa que te muestra junto con las localizaciones de los autos Uber más cercanos a ti.

Tienes que entrar tu destino y luego solicitar un conductor que debe ser el más cercano a ti.

Puedes ver en tiempo real el trayecto de tu chofer designado y el tiempo estimado de llegada.

El chofer te lleva a tu destino sin tener que pagar en metálico, el costo del viaje te lo descuentan de tu tarjeta de crédito junto con la propina.

**¿Quién invento Uber?**

No hace mucho tiempo, la forma de pedir un taxi era algo rudimentaria, tenías que tener los números de una asociación de taxistas. También podías solicitarlo dirigiéndote a una parada de taxis y utilizar el servicio, mediante el cual te realizaban un viaje, hasta donde lo requerías.

Entonces, Travis Kalanick y su amigo Garret Camp, decidieron emprender en una idea, la cual era como darles más accesibilidad a las personas a un taxi. Como Travis Kalanick era ingeniero en programación decidieron crea una aplicación móvil, que conectara de forma rápida y segura a usuarios con conductores.

Así, nació en el año 2009 UBER en un mercado que requería una forma más moderna y versátil para los usuarios de solicitar un viaje. Lo único que les preocupaba a Travis Kalanick y Garret Camp era la receptividad de las personas con este nuevo servicio revolucionario e innovador.

Desde el principio fue un éxito, logrando gran aceptación en el público general, porque le brindaba más seguridad y confianza a la hora de viajar. Además, sin importar la hora siempre podían contar con alguien que pudiera recogerlos y llevarlos a donde quisieran velozmente, con solo solicitarlo mediante la aplicación. Por el contrario, UBER no fue bien recibida por parte de la competencia, en cuanto a competencia nos referimos a los taxistas. Esto debido a que perdían sus clientes tradicionales, ya que era más fácil solicitar un servicio de viaje mediante UBER que mediante un taxi.

Además, los inventores de UBER no se quedaron solo con este servicio, pues decidieron prestar toda clase de servicios de viaje, para diversificar su empresa. Por ello, crearon UBER Black para personas selectas, UBER Eats para la entrega de servicios de alimentos y UBER Minibús, entre otros servicios.

**¿Dónde nació Uber?**

Esta empresa que tanto ha dado de que hablar nació en San Francisco, en la cuidad de California de los Estados Unidos de América. Su misión era llegar a ser la plataforma digital más grande del mundo que conectara a los usuarios con un conductor para un viaje.

En la actualidad, está claro que han logrado su misión, sin embargo, siguen creando soluciones en materia de transporte, para hacerte la vida más fácil. De esta manera, se pueden mantener siempre a la vanguardia en este negocio tan competitivo como lo es, la prestación de servicios de viajes.

Ciertamente, han tenido dificultades y contratiempo, pero los inventores de UBER Travis Kalanick y Garret Camp siempre han sabido cómo sacar a flote su compañía. Mediante estrategias de negocios y un excelente equipo de trabajo, UBER ha logrado ser la mejor y más popular aplicación de transporte.

**Lenguaje de programación**

Lenguajes:

En los niveles más bajos, los ingenieros de Uber escriben principalmente en Python, Node.js: Go, y Java. Comenzamos con dos lenguas principales: Node.js para el equipo del mercado, y Python para todos los demás. Estas primeras lenguas todavía alimentan la mayoría de los servicios que se ejecutan en Uber hoy.

Adoptamos Go y Java por razones de alto rendimiento. Proporcionamos soporte de primera clase para los lenguajes. Java se aprovecha del ecosistema de código abierto y se integra con las tecnologías externas, como Hadoop y otras herramientas de análisis. Go nos da eficiencia, simplicidad y velocidad de ejecución.

Nosotros sustituimos el viejo código Python mayor dado que el objetivo es romper el código base original en microservicios. Un modelo de programación asíncrona nos da un mejor rendimiento. Utilizamos Tornado con Python, pero el soporte nativo de Go, para la concurrencia es ideal para la mayoría de los nuevos servicios de rendimiento crítico.

Escribimos herramientas en C y C ++ cuando es necesario (como por alta eficiencia, código de alta velocidad a nivel del sistema). Utilizamos software que está escrito en los lenguajes de HAProxy, por ejemplo-, pero en su mayor parte, no trabajamos en ellos.

Y, por supuesto, los que trabajan en la parte superior de la pila de escritura en las lenguajes más allá de Java, Go, Python, y Node.

**Infraestructura y almacenamiento:**

Nuestro negocio se ejecuta en un modelo de nube híbrida, usando una mezcla de proveedores de la nube y múltiples centros de datos activos. Si un centro de datos falla, viajes (y todos los servicios asociados con viajes) conmutación por error a otro. Asignamos ciudades para el centro de datos más cercano geográficamente, pero cada ciudad se copian en un centro de datos diferente en otra ubicación. Esto significa que todos nuestros centros de datos son los viajes en todos los tiempos de funcionamiento; no tenemos noción de un centro de datos como “copia de seguridad”. Para la provisión de esta infraestructura, se utiliza una mezcla de herramientas internas y Terraform.

Las nubes híbridas combinan los modelos de nubes públicas y privadas. Un usuario es propietario de unas partes y comparte otras, aunque de una manera controlada. Las nubes híbridas ofrecen la promesa del escalado, aprovisionada externamente, a demanda, pero añaden la complejidad de determinar cómo distribuir las aplicaciones a través de estos ambientes diferentes. Las empresas pueden sentir cierta atracción por la promesa de una nube híbrida, pero esta opción, al menos inicialmente, estará probablemente reservada a aplicaciones simples sin condicionantes, que no requieran de ninguna sincronización o necesiten bases de datos complejas. Se unen mediante la tecnología, pues permiten enviar datos o aplicaciones entre ellas. Un ejemplo son los sistemas de correo electrónico empresarial. https://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n\_en\_la\_nube

Nuestras necesidades de almacenamiento han cambiado con el crecimiento. Un ejemplo sencillo de Postgres nos llevó a través de nuestra infancia, pero a medida que fue creciendo tan rápidamente, fue necesario aumentar el tiempo de almacenamiento en disco y la disminución de respuesta del sistema disponibles.

Al final del verano de 2014, Proyecto Mezzanine rediseñado el sistema para que coincida con la arquitectura de alto nivel.

Actualmente usamos un modelo sin esquema (construido in-house en la parte superior del stack de MySQL), Riak, y Cassandra. Sin esquema es para el almacenamiento de datos a largo plazo; Riak y Cassandra se reúnen como plataforma de alta disponibilidad, y las demandas de baja latencia. Con el tiempo, las instancias sin esquema reemplazaron instancias individuales de MySQL y Postgres, y Cassandra reemplazó a Riak debido a la velocidad y el rendimiento. Para el almacenamiento y análisis de datos complejos distribuidos, utilizamos un almacén Hadoop. Más allá de estas bases de datos, nuestros ingenieros de Seattle se centran en la construcción de una nueva plataforma de datos en tiempo real.

Utilizamos Redis tanto para el almacenamiento en caché y la puesta en cola. Twemproxy ofrece escalabilidad de la capa de almacenamiento en caché sin sacrificar la tasa de aciertos de caché a través de su algoritmo de hash coherente.