

Introducción a la Computación en la Nube con AWS

Presentación de la empresa

Montevideo Labs es una empresa de software fundada en 2016, que se dedica al desarrollo de tecnologías de vanguardia, como Machine Learning, Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos. A través de la dinámica de Staff Augmentation, nuestros empleados trabajan en estrecha colaboración con clientes de renombre, como Roku, Mastercard y Tripadvisor, formando parte de la escala jerárquica de cada compañía. Gracias a esta dinámica, desarrollamos soluciones a medida que se adaptan a las necesidades específicas de cada cliente, mientras seguimos innovando y manteniéndonos a la vanguardia del mercado.

Presentación de los docentes

Claudio Somma

Ingeniero en Computación, recibido de la Universidad de la República.

12 años en SABRE trabajando como operations engineer.

3 años en Montevideo Labs, donde hoy es Principal DevOps Engineer.

6 años trabajando con AWS a diario, certificado en AWS en dos ocasiones: AWS Certified SysOps Administrator - Associate & AWS Certified Solutions Architect - Associate

Lucía Etchecopar

Ingeniera en Informática, recibida de la Universidad de Montevideo.

Cursando su Masters of Science in Analytics en Georgia Tech.

4 años en Coca Cola

4 años en Montevideo Labs liderando el equipo de MasterCard y trabajando con AWS a diario.

Docente de Análisis y Diseño de Algoritmos, e Introducción a la Analítica Empresarial

Victoria Seoane

Ingeniera Telemática, recibida de la Universidad de Montevideo.

Master of Science in Analytics de Georgia Tech.

8 años en Montevideo Labs, donde hoy es VP of Engineering trabajando para diferentes clientes y trabajando con AWS a diario.

Certificada en AWS con la AWS Certified Data Analytics - Specialty

Intro al Curso

El objetivo del curso es familiarizarnos con las tecnologías cloud, utilizando Amazon Web Services (AWS) como herramienta principal.

Va a ser un curso eminentemente práctico, en el cuál se espera que los alumnos aprendan a dominar las herramientas, pero también a ser autónomos en su aprendizaje. AWS tiene más de 200 servicios con distintos focos - la idea es que los alumnos aprendan como funciona y que recursos tienen disponibles, para luego poder seguir aprendiendo por su cuenta.

Las clases van a ser teórico-prácticas. El funcionamiento va a ser el siguiente:

- 10 minutos de dudas iniciales mientras llegan a la clase
- 15-20 minutos de presentación de la consigna de la clase
- 75 minutos de trabajo *hands-on* sobre la consigna.

Proyecto

Se va a trabajar en equipos de 3 estudiantes, los cuales van a mantenerse a lo largo del curso.

Para poner en práctica lo aprendido, vamos a trabajar sobre un proyecto las 7 semanas. Este proyecto va a ser sobre una temática distinta para cada equipo.

El proyecto va a consistir en crear un tablero en QuickSight para un cliente, y crear una API que responda un conjunto de métricas cuando la invocamos. Para esto, vamos a tener que recabar los datos, pre-procesarlos, almacenarlos, hacerlos accesibles para las distintas herramientas, etc. También se espera que toda la infraestructura sea creada utilizando las herramientas de red correspondientes (VPCs, subredes, etc).

Evaluación

La evaluación va a ser en tres partes:

- Participación en clase 20%
- Informe del proyecto 40%
 - Presentación del problema, la solución propuesta, problemas encontrados
 - Incluir los scripts de creación de los stacks (referencia a GitHub)
 - Que hicieron bien, que harían distinto
 - Límite de páginas: 10
- Presentación del proyecto 40%
 - “Creatividad” y relevancia del proyecto: ¿qué elegimos resolver con los datos?
 - Materiales presentados
 - Arquitectura sobre AWS (Recomendamos incluir diagramas)
 - Tableros de QuickSight
 - Oratoria
 - Manejo de tiempos y preguntas (10 minutos en total)

Buscamos preparar a los alumnos para el mercado laboral. Por esto, esperamos que el informe incluya todos los aspectos pertinentes:

- Introducción al problema a resolver
- Diagrama de servicios utilizados
- Diagrama de red
- Estructura de la base de datos
- Invocación de la API
- Estructura y contenido de los tableros
- Trabajo futuro

Comunicación

Para que la comunicación sea ágil, vamos a crear un grupo de Slack para el curso. Las dudas que se respondan entre ustedes **cuentan para la nota de participación en clase**.