

Examen Working Analyst

Módulo III: **deep learning**

¡Les felicitamos por haber terminado el tercer módulo del curso de Machine Learning & AI for the Working Analyst!

La evaluación de cada uno de los módulos del curso está dividida en dos etapas, la primera es práctica y la segunda conceptual. Para aprobar este módulo es necesario aprobar ambas etapas y para aprobar el curso es necesario cumplir con la evaluación de por lo menos dos de los tres módulos.

Durante la semana de examen no habrán clases en vivo programadas, sin embargo los estudiantes pueden enviar sus dudas a los profesores por correo y en caso de ser necesario se agendarán reuniones con los profesores durante el horario de la clase. Es opcional realizar el examen en parejas o de manera individual y se deberá confirmar esta información el día martes de la semana del examen.

Examen conceptual _____

El examen conceptual lo presentarán en parejas o de manera individual el día viernes durante el horario de clase, la duración del examen es entre 15 y 20 minutos y será una sesión únicamente con el profesor Alfonso Ruiz.



Examen Módulo III

Working Analyst

- El examen conceptual NO es sobre matemáticas.
- El profesor presentará un caso de uso real que los estudiantes deberán desarrollar con algunos hints propuestos por el profesor.
- El caso de uso no necesariamente coincidirá con el del examen práctico.
- La evaluación estará sujeta al criterio del profesor.

Examen práctico

Se deberá entregar el día lunes antes de comenzar el siguiente módulo.

Por favor envíe el cuaderno de Colab con permisos para comentar y el resumen ejecutivo a los correo a [Ana Isabel](#) y a [Alfonso](#).

Desarrolle un clasificador de reseñas de hoteles (positivas y negativas) utilizando una red neuronal recurrente (RNN, por sus siglas en inglés). El archivo csv se encuentra [disponible en este enlace](#)

Para ello, utilice un modelo secuencial que tenga las siguientes capas:

- Una capa de embedding (que no se entrene, que utilice el modelo *word2vec*).
- Una capa LSTM de con tantas unidades como dimensiones tenga el modelo *word2vec* utilizado, y un dropout de 0.2.
- Una capa de salida con 1 neurona para la clase de cada reseña. Para esta capa elige una función de activación conveniente para la clasificación binaria.



Recuerde que los vectores de entrada de la red deben ser vectores numéricos de la misma longitud, (utilice para ello la función `pad_sequences()`, con el parámetro `padding='pre'` y una longitud máxima conveniente)

El entregable deberá ser un archivo ipynb que contenga:

1. Exploración de los datos.
2. Preprocesamiento de textos.
3. Vectorización de texto (secuencias de entrada).
4. Obtención de matriz de vectores para todas las palabras del vocabulario (utilizando un modelo *word2vec* pre-entrenado).
5. Diseño de la RNN.
6. Entrenamiento y evaluación del clasificador.
7. Conclusiones.

Examen Módulo III Working Analyst



Quienes deseen continuar con su aprendizaje al terminar el curso les recomendamos inscribirse a alguna de las continuaciones^o.

Por favor acercarse a los profesores para preguntarles cuál de ellos es ideal para su perfil

1. Aplicaciones Financieras de ML & AI [Temario.](#)
2. Especialización en Deep Learning. [Temario.](#)
3. Track de Ciencia de Datos. [Temario.](#)

✉ info@colegio-bourbaki.com

☎ +52 999 267 7399

Colegio de Matemáticas Bourbaki

