**Entregables**

* Working Backwards en PDF
  + Press Release (una cuartilla)
  + Cinco preguntas alrededor del cliente (una cuartilla o dos)
  + Boceto de la solución. En su caso ya no será un draft, sino ya la solución final, deben mostrar cómo se ve la solución final. En teoría es el resultado de varias iteraciones. (suficiente para entender la idea)
  + FAQ: Debe cubrir los siguientes temas (no tiene un límite de cuartillas).
    - Tecnologías utilizadas
    - Cómo se utiliza la solución
    - Cómo se utilizan los datos
    - Qué tipo de analítica utilizaron, modelos de estadística, ML, simulaciones, etc
    - Inputs-Outputs
    - Cómo se utilizan los outputs
    - Cuánto costaría su solución a un año.
    - OJO: Esta lista habla de temas, no son limitativas de las preguntas.
* Arquitectura de la solución (una cuartilla o dos).
  + Diagrama o diagramas en draw.io que permitan visualizar cada uno de los componentes de la solución y cómo estos están relacionados entre si.
* Presentación ejecutiva de 15 minutos en equipo (solo tienen 15 minutos no más):
  + ¿Cuál es el problema o oportunidad?
  + ¿Quién es el usuario final y su beneficio principal con el producto de datos?
  + ¿Cuál es la arquitectura de su solución?
  + ¿Qué datos utilizaron?
  + ¿Demo?
* Repositorio con el código del DEMO (que cumpla con los criterios de abajo).
  + Seguir la estructura sugerida en clase
  + README.md bien estructurado como se sugirió en clase. Debe identificar qué dónde se encuentra el código de cada componente del producto de datos. Por ejemplo: Web scrapper, ETLs, Preprocesamiento, Modelación, Postprocesamiento, Reportes.
  + El código, debe estar documentado con comentarios y docstrings para explicar qué hace un módulo o una función, cuáles son sus inputs y outputs.
* Todos los artefactos de los entregables hay que subirlos a CANVAS, en el caso del repo indica cuál es la ruta, y asegúrate que tenga acceso para calificarlo.

**AWS**

* Dado que la mitad del curso lo vimos en AWS, se espera que el producto de datos este integrado a la nube, utilizando algunas de los servicios que vimos en clase.
* Se espera que se mantengan en el FREE TIER. Si hay algo que quieran usar fuera del FREE TIER es por su propia cuenta y no dará puntos extra.

**FAQ**

* **¿Puedo utilizar un modelo que entrene en Google Colab?**

No, porque en el trabajo no te van a dejar utilizar Google Colab. Por otra parte en clase vimos diferentes herramientas para entrenar cualquier tipo de modelo.

* **¿Puedo entregar un trabajo de otra clase?**

Sí, pero no. Puedes mejorar un proyecto que entregaste en otra clase, pero siguiendo la metodología y las herramientas vistas en clase. **NOTA:** Es muy notorio cuando el proyecto viene de otra clase, así que sobre advertencia no hay engaño.

* **¿Si tengo que entrenar un modelo de ML en Amazon Sagemaker, tengo que invertir dinero en recursos para que salga bien?**

No, el alcance del proyecto final no es que gastes dinero extra en AWS, mantente en el FREE TIER, recuerda que tienes varias horas para entrenar y desplegar un modelo.

Lo que si se espera, es que configuren Hyperparameter Optimization Tunner, en caso que usen un modelo de ML. Tal vez con pocas iteraciones, pero suficientes para demostrar la funcionalidad.

* **¿Qué componentes del CRISP-DM o el Well Architected Machine Learning Lens debe de incluir mi proyecto?**
  + Adquisición de datos (tabluar, texto o imágenes)
  + ETLs a la nube (tabluar, texto o imágenes)
  + Preprocesamiento de datos (tabluar, texto o imágenes)
  + Analítica de datos y/o entrenamiento de un modelo de Machine Learning o ajuste de un modelo Estadístico.
  + Inferencia de resultados en caso de modelos predictivos (tabluar, texto o imágenes)
  + Despliegue (real-time, batch)
  + Mecanismo para consumir el producto de datos, reporte, dashboard o API o programa de Python.
* **¿Debo usar machine learning en mi proyecto?**
  + No necesariamente, puedes hacer modelos estadísticos, estadística bayesiana o usar ML como parte de un análisis (clustering, segmentación o algo así) donde el modelo predictivo no es un fin, sino un método para enriquecer tu análisis.
* **¿Debo hacer análisis de mis datos en el proyecto?**
  + Sí, no vale pasar datos crudos al usuario final y graficar cosas, debe de haber alguna inteligencia en el producto de datos que generé un valor al usuario final.
* **¿Tengo que construir una super aplicación para que me vaya bien?**
  + No, si bien la complejidad es bienvenida, hay que simplificar. Por eso es importante que acotes tu problema desde el working backwards. Esa es la finalidad de ese entregable, ayudarte a pulir la solución. Acota bien tu problema, si hubiera más tiempo desde luego podrías ponerle mil cosas. Esto es más bien una prueba de concepto.
* **¿Me sirve de algo echarle muchas ganas al proyecto?**
  + ¡Más de lo que imaginas!, si haces bien este proyecto lo puedes utilizar para presentar en tus entrevistas, ya que cubre todo el trabajo que un data scientist con maestría debería saber hacer.