

Rúbrica Product Owners

En este documento podrás encontrar los criterios que utilizarán los Product Owners para **evaluar el desempeño del grupo demo a demo**. Dichos criterios están separados en Tech, relacionados a la calidad del entregable; y Soft, relacionados a la presentación y dinámica grupal. A su vez, están presentados en forma de *rúbrica*, lo que significa que se presentan asociados a **descripciones que informan el nivel que el grupo ha alcanzado para dicha demo. Para cada Demo fueron establecidos criterios tech particulares que se encuentran asociados a los hitos establecidos en cada Sprint** (Ver más en el documento Hitos PF). La calificación grupal para cada demo será el resultado integral del nivel de desempeño obtenido en cada criterio.

Criterios soft*

skill	Sobresaliente 🚀	Bueno 👍	Insuficiente 🙅
Calidad de la presentación	Se introducen para hablar, tienen una estructura definida para la presentación acorde al trabajo que están presentando, con apoyo en medios audiovisuales estéticos y claros. No se evidencia improvisación y el traspaso de la palabra es coordinado y fluido. Tienen en claro quién tiene que presentar cada parte y ante imprevistos pueden continuar la presentación sin mayores problemas.	Comienzan a hablar sin presentarse, pero siguen una estructura definida, acorde al trabajo que están presentando. Poseen un guión pero al menos un miembro del grupo lee su parte o bien, se nota que improvisa lo que está diciendo. El traspaso de la palabra es fluido pero ante imprevistos, demoran en retomar la presentación por no saber lo que debe presentar el/la compañer@. El material de apoyo audiovisual (diapositivas, etc) son poco claros o estéticos.	No tienen definido quién empieza a compartir pantalla o dar inicio a la presentación. No saben quién presenta cada parte o el orden en que van a hacerlo, por lo que los traspasos de la palabra no son fluidos. No se evidencia preparación, notándose principalmente improvisación en lo presentado, sobre apoyos audiovisuales poco claros o estéticos.
Trabajo en Equipo	El equipo se encuentra consolidado. Hay una distribución clara de roles y responsabilidades, que habilita un funcionamiento coordinado y garantiza el cumplimiento de las tareas de forma eficiente. Además, se puede evidenciar un excelente nivel de comunicación e integración entre los estudiantes, que impacta en su capacidad de resolver conflictos de manera constructiva, generar consensos y adaptarse rápidamente a los	El equipo se encuentra medianamente cohesionado. La distribución de roles y/o responsabilidades por momentos no es clara, lo que entorpece el funcionamiento y la ejecución de las tareas. Además, el nivel de comunicación e integración entre los miembros puede requerir mayor trabajo, ya que atenta contra la capacidad de resolver conflictos o generar consenso.	El equipo se encuentra dividido. No hay roles ni responsabilidades definidas. Si las hay, la coordinación de tareas es mínima y no sigue un criterio claro. Además, no hay buena comunicación entre los miembros, lo que imposibilita la resolución de conflictos o la generación de consensos.

	cambios.		
--	----------	--	--

*Se mantienen estables los mismos criterios para las tres Demos.

Criterios tech

Demo 1

Criterio	Sobresaliente 🚀	Bueno 👍	Insuficiente 📢
Producto - Entregables	Definen cuáles serán los entregables tanto para el proyecto global (producto), como para el desarrollo de cada semana, si los hubiera, con un público/cliente objetivo bien definido.	No definen claramente un producto/entregable y el mismo se desprende de las tareas planteadas.	No queda claro cuál es el producto a desarrollar
Planteo de objetivos	La propuesta de trabajo contiene objetivos claramente definidos, asequibles y se fundamenta el camino y las herramientas que se utilizarán para alcanzarlos.	Hay objetivos planteados pero carecen de coherencia entre sí para desarrollar un producto íntegro, o carecen de asequibilidad dado el tiempo y/o las herramientas planteadas.	No se definen objetivos de trabajo, hay que deducirlos a partir de las tareas y/o tecnologías planteadas para el desarrollo del proyecto. No definen objetivos conscientemente, sino que "heredan" objetivos a partir de tareas planteadas en el readme o en la guía de hitos, para la concreción del PF.
stack	Se define un stack tecnológico a utilizar, vinculado con el ciclo de vida del dato. Es decir, se relaciona la tecnología a utilizar, con el proceso o etapa en la que se utiliza y se explica para qué.	Mencionan el stack tecnológico y las tareas para las que van a usar cada tecnología mencionada, pero son tareas genéricas que se deducen de la funcionalidad de la herramienta y no hay relación explicitada con el ciclo de vida del dato, dentro del proyecto. Por ejemplo: "Python: pandas para tratamiento de datos. Power Bi: herramienta de BI, para realizar dashboards"	Se mencionan tecnologías de manera genérica o directamente no hay planteamiento del stack.
KPIs	Se plantean 3 KPIs bien definidos: - específicos - medibles - limitados en tiempo.	Se plantean menos de 3 KPIs bien formulados; o KPIs mal formulados (ya sea por definición de KPI o por no estar alineados con las necesidades del negocio), en cualquier cantidad.	No plantean KPIs en torno a la temática elegida.

Cronograma general	<p>Hay una planificación detallada para el desarrollo del proyecto, end-to-end, con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tareas asignadas - tiempos previstos de ejecución - dependencia entre tareas <p>Idealmente, reflejado en un diagrama tipo Gantt.</p>	<p>Hay objetivos generales planteados, en torno a los hitos previstos (Ej: Semana 2: Data Engineering) sin mucho detalle: faltan tiempos previstos, o responsables de cada tarea, o relaciones de dependencia entre tareas.</p>	<p>No brindan información sobre planificación de tareas.</p>
EDA - Calidad	<p>Presentan un resumen efectivo del análisis exploratorio <i>completo</i> de los datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipos de datos - valores faltantes <ul style="list-style-type: none"> - nulos - duplicados - metadatos/dicc datos <ul style="list-style-type: none"> - outliers - distribución 	<p>Se hace un chequeo general sobre qué datos contienen los datasets, pero no se presenta más análisis sobre los mismos</p>	<p>No se presenta reporte de análisis de datos.</p>
Plus	<p>Se busca agregar valor mediante la propuesta de búsqueda e integración de nuevos datasets, tecnologías novedosas o implementaciones desafiantes considerando el alcance del bootcamp.</p>		

Demo 2

Criterio	Sobresaliente 🚀	Bueno 👍	Insuficiente 📉
Objetivos Tech	Se avanzó y completó los objetivos requeridos para el sprint. (Solo si fueron solicitados) Muestran los cambios pedidos por el PO en Sprint anteriores y además funciones extras complejas, interactuando con el PO para mostrarlas.	Se avanzó pero no completó los objetivos requeridos para el sprint. (Solo si fueron solicitados) Muestran los cambios pedidos por el PO en Sprint anteriores.	Ausencia de objetivos tech de acuerdo al sprint o muchos incompletos / mal funcionando. (Solo si fueron solicitados) No muestran los cambios pedidos por el PO en Sprint anteriores.
ETL y validación de datos	Hay un proceso unificado (o que se unifica mediante la automatización), que permite la extracción, transformación (de ser necesaria) y carga subsiguiente de datos de manera reproducible. Se muestra su ejecución en un video explicativo. Se incorpora algún mecanismo de validación de datos para asegurar que el proceso de ETL se ha ejecutado correctamente.	El proceso de ETL se realiza en forma parcial o por etapas con diferentes grados de profundidad. Es decir realizan solamente uno o dos de los procesos: extracción, transformaciones (de ser necesarias) y carga. La validación se hace evidente por la estructura del pipeline (un proceso posterior no puede ejecutarse si los datos no se encuentran correctamente procesados) o bien, se realiza de manera manual.	No existe un proceso de ETL, se trabaja con datos tal cual fueron extraídos aunque sea necesario transformarlos, o se trabajan escasamente en medios no reproducibles y no se muestra la ejecución mediante video explicativo. Por ejemplo: se realiza el proceso en notebooks/scripts sin un entorno virtual que contenga las librerías. Inexistente/No planteado
Ciclo de vida del dato	Se presenta el ciclo de vida del dato de principio a fin, detallando con nivel técnico, las tecnologías o herramientas que se utilizan para cada etapa.	Se mencionan algunas etapas aisladas del ciclo de vida del dato, o un ciclo de vida básico que se desprende de lo esperable para el proyecto. Por ejemplo: ETL → BD → Dashboard.	No planteado
Diseño modelo de datos	Hay un diseño consciente del modelo de datos, que surge del análisis de las necesidades del proyecto y no de simplemente replicar la fuente de datos o bien, replican el modelo de datos de la fuente, pero fundamentando la decisión de hacerlo.	El modelo es heredado de la fuente de datos utilizada, con pocas o nulas modificaciones y sin una fundamentación sobre por qué deciden adoptar dicha configuración.	No hay un modelo diseñado, se toman los datos específicamente necesarios para usarse "on the go"

Infraestructura de datos	<p><u>SI USAN SERVICIOS CLOUD</u></p> <p>Ciclo de vida completo en nube. La carga de datos hacia el storage se realiza en forma automatizada y junto con el proceso de transformación, consideran herramientas provistas por el mismo servicio cloud o conexiones al mismo. Disponibiliza los datos en data warehouse / datalake para el desarrollo de ML y para el desarrollo del dashboard en diferentes instancias con sus respectivas transformaciones por separado.</p>	<p>Ciclo de vida desarrollado parcialmente en nube. Cumple con 2 o más de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proceso de carga de datos no automatizado - Proceso de transformación no considera herramientas del servicio cloud o framework conectado al anterior (NO ES Airflow/NiFi/etc). - Orquestación de datos no considera herramientas del servicio cloud o framework conectado al anterior (NO ES Airflow/NiFi/etc). - Utiliza el mismo archivo de tipo stage para ML y Análisis de Datos (sin preprocesamiento para ML on cloud). 	<p>Utiliza nube como datalake / datawarehouse y no automatiza procesos en el entorno. El proceso de transformación no considera herramientas del proveedor o frameworks conectados al mismo. <i>Existe un mismo archivo para ser consumido por el área de ML y el área de Analytics.</i></p>
	<p><u>SI TRABAJAN EN FORMA LOCAL</u></p> <p>Implementan un pipeline end-to-end, contemplando el uso de un motor de base de datos (como Postgres o MySQL), respetando topologías de base de datos estándares (como estrella o copo de nieve). Presentan el DER correspondiente y fundamentan la topología elegida. Utilizan herramientas de orquestación y de transformación a partir de un entorno docker o framework similar. Arquitectura y diseño contemplando capas RAW y STAGE (de trabajo) para ML y Analytics por separado.</p>	<p>Implementan un pipeline de datos end-to-end de forma local cumpliendo 2 o más de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Script ejecutable de forma manual. - Realizan orquestación mediante scripts en vez de herramientas especializadas. - No utilizan herramientas de transformación como NiFi pero poseen un script para sustituirlas. - No utilizan Docker o frameworks similares. - Su arquitectura no contempla capas RAW y STAGE - Su arquitectura no contempla salidas de archivos utilizados para ML y Analytics por separado. 	<p>No existe automatización de los procesos. ETL no automatizado. Se consideran scripts sueltos y ejecutables aunque posean una conexión lógica Ej: Un script (py) para Extracción, otro para Transformaciones y otro para Carga sin anidación de los procesos. No cumple con las condiciones para aplicar a la evaluación superior.</p>
Automatización y carga incremental	<p>Se utiliza un orquestador de tareas para la automatización de los procesos de ETL y/u otras tareas que pudieran hacer falta para disponibilizar los datos para consumo en DA o ML.</p> <p>Realiza una validación en el proceso de ingesta evitando redundancia en los mismos.</p>	<p>Utilizan un esquema "human in the loop" en el cual algunas tareas deben ser indefectiblemente realizadas a mano.</p> <p>El proceso no considera la carga de nuevos datos que necesiten validación para evitar redundancia.</p>	<p>Ejecución de tareas 100% manual.</p> <p>No considera la llegada de nuevos datos y el proceso no valida la redundancia en los mismos.</p>

plus	Se proponen soluciones ingeniosas o se incorporan tecnologías/prácticas innovadoras o que van más allá de lo cubierto por el bootcamp. Por ejemplo: extracción de datos mediante web scrapping		
-------------	--	--	--

Demo 3 (final)

Criterio	Sobresaliente 🚀	Bueno 👍	Insuficiente 🚩
Objetivos Tech	Se avanzó y completó los objetivos requeridos para el sprint. (Solo si fueron solicitados) muestran los cambios pedidos por el PO en Sprint anteriores y además funciones extras complejas, interactuando con el PO para mostrarlas.	Se avanzó pero no completó los objetivos requeridos para el sprint. (Solo si fueron solicitados) Muestran los cambios pedidos por el PO en Sprint anteriores.	Ausencia de objetivos tech de acuerdo al sprint o muchos incompletos / mal funcionando. (Solo si fueron solicitados) No muestran los cambios pedidos por el PO en Sprint anteriores.
Diseño del dashboard	Colores, gráficos acorde al tipo de datos y en escala adecuada, y elementos visuales de manera efectiva: se distribuyen adecuadamente los elementos visuales y se evita el exceso de información en una sola pantalla. Se emplea una jerarquía visual clara, donde los elementos más importantes se destacan visualmente. Se utilizan técnicas de diseño, como tamaño, color o posición, para guiar la atención del usuario hacia la información relevante.	No hay una jerarquía visual clara. Las visualizaciones están distribuidas en las páginas pero no se ve un criterio definido. La elección de gráficas se corresponde al tipo de variable y representa apropiadamente lo que pretende. Pero no contienen todos los elementos necesarios para propiciar un entendimiento unívoco, o bien, el estilo no es uniforme/consistente o la escala utilizada es inadecuada.	Desorden visual: El diseño del dashboard es confuso y desordenado, lo que dificulta la comprensión de la información. Los elementos están mal alineados o superpuestos, lo que crea una apariencia caótica y poco profesional. Uso inapropiado de colores y estilos: Se utilizan colores y estilos de manera inadecuada, lo que dificulta la legibilidad y la comprensión de la información. Los colores pueden ser demasiado llamativos o la combinación de colores puede dificultar la diferenciación e interpretación de los datos. La elección de gráficas no se corresponde al tipo de variable o no representan apropiadamente lo que pretende.
Funcionalidad y Usabilidad	El dashboard es interactivo y permite explorar los datos de manera intuitiva. Los filtros, selecciones y acciones implementadas son eficientes, mejoran la experiencia del usuario y aportan al	El dashboard permite la interacción básica con los datos. Se implementan algunos filtros o selecciones simples para navegar por los datos, pero no generan mayor valor al análisis.	El dashboard no cumple con los requisitos mínimos de funcionalidad y no permite la interacción con los datos. No es intuitivo ni fácil de usar; o bien no fue posible corroborar su

	análisis, siendo usados estratégicamente para mostrar información clave.		funcionalidad dado que el estudiante no lo presenta en la DEMO o lo incrusta como un screenshot en su presentación.
KPI's	Integran 3 o más KPIs bien formulados , acordes al foco de negocio elegido en el planteo del proyecto. Los KPIs están presentes en el dashboard y bien representados en una visualización adecuada.	Integran menos de 3 KPIs bien formulados , o los KPIs no están alineados con el foco de negocio planteado, o los KPIs no están presentes en el dashboard, con visualizaciones adecuadas para los mismos. Por ejemplo: 5% aumento de PBI en proximo Q, para un producto orientado a una compañía de seguros.	No plantean KPIs, o tienen todos los KPIs mal formulados.
EDA / feature selection	Realizan un EDA profundo y a partir del mismo, una selección de features para el entrenamiento del modelo. Se brinda una fundamentación de la elección del modelo y los criterios para el desarrollo están basados en el EDA	Realizan un EDA superficial y/o la selección de features no está basada en el mismo. No explican haber elegido un modelo en base al EDA.	No hay un análisis exploratorio de datos y sus correlaciones, ni se realiza una selección fundamentada en el análisis de los features a usar en el entrenamiento del modelo.
Modelo machine learning	Modelo funcional, con ajuste de parámetros, arrojando resultados acorde a las métricas objetivo adoptadas.	Modelo funcional, pero no hay ajuste de parámetros y los resultados no son acorde a las métricas objetivo. Por ejemplo: sistema de recomendación de películas, para "Toy Story" recomienda "El exorcista".	No existe planteo del modelo, o el planteo queda en formulaciones teóricas.
Modelo ML en producción	El modelo de machine learning se encuentra deployado en la nube y puede accederse al mismo ya sea a través de una interfaz gráfica tipo Streamlit o mediante llamados a un endpoint en la nube; o bien, la salida del modelo es consumida por otro componente del proyecto y a través del mismo puede verse/utilizarse.	El modelo de machine learning está implementado de manera local, por separado del resto del producto.	