

Evaluación Sumativa II:

Taller: "Diseño e implementación de gráficos para datos". (35%)

ÁREA ACADÉMICA	Informática y Telecomunicaciones	CARRERA	Analista Programador / Ingeniería en Informática
ASIGNATURA	Visualización de Datos	CÓDIGO	TIEL16
SEDE	La Serena	DOCENTE	Javier Ahumada
Unidad de Aprendizaje	N° II	Criterios a Evaluar	(2.1.1, 2.1.3, 2.1.4)
DURACIÓN		FECHA	

NOMBRE ESTUDIANTE:			
	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres
RUT:	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	-	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>
PUNTAJE MÁXIMO	100	NOTA:	Firma conforme
PUNTAJE OBTENIDO			
Solicita re-corrección	Sí No	Motivo:	

INSTRUCCIONES GENERALES:

1. La nota 4.0 se obtiene logrando un 60% del puntaje total.
2. Preocúpese de la redacción, ortografía y legibilidad de sus respuestas.
3. La Evaluación está diseñada para realizarla durante el transcurso de la semana, es decir, una vez entregadas

Aprendizaje esperado

2.1.- Elabora presentaciones de datos en entornos bigdata a procesos de negocio de una organización. (Integra Competencia Genérica Ética Profesional, Nivel 2).

Criterios de evaluación

- 2.1.1 Configura software y parámetros de visualización de acuerdo con problemática planteada.
- 2.1.2 Prepara datos de acuerdo con criterios de integridad, calidad, homologación, asumiendo las consecuencias de sus decisiones éticas.
- 2.1.3 Elabora de visualizaciones de datos, según niveles de complejidad.
- 2.1.4 Interpreta visualizaciones de datos de acuerdo con los intereses de negocio de la organización.
- 2.1.5 Asumiendo las consecuencias de sus decisiones éticas

Objetivo

Evaluar la capacidad de los estudiantes para analizar información a partir de un dataset entregado, formulando preguntas pertinentes, construyendo visualizaciones con Python (Matplotlib/Seaborn), y comunicando conclusiones claras y fundamentadas.

Material Entregado

- Archivo: dataset_retail_limpio.xlsx (dataset con ventas simuladas en Chile)

Instrucciones:

1. Analizar el dataset entregado: revisar las variables (categorías, fechas, precios, márgenes, descuentos, etc.) e identificar relaciones o patrones.
2. Formular 4 preguntas de análisis. Cada pregunta debe incluir:
 - Un propósito claro (qué quieren demostrar o descubrir).
 - Un gráfico que la responda y la tabla base (pandas) correspondiente.
 - Una breve conclusión (2–3 líneas) que interprete los resultados.
3. Construir 4 visualizaciones distintas en Python:
 - 1 gráfico de tendencia (líneas o barras por tiempo).
 - 1 gráfico comparativo (barras, boxplot o violin).
 - 1 gráfico de correlación (scatter o pairplot).
 - 1 gráfico de composición o mapa (pie, heatmap, área, etc.).

Todos los gráficos deben tener títulos, ejes, unidades y colores personalizados.

4. Explicar el análisis en un informe grupal:
 - **Portada:** con nombres de los integrantes, fecha y asignatura.
 - **Tabla resumen:** con las 4 preguntas formuladas, su propósito y tipo de gráfico utilizado.
 - **Desarrollo de cada pregunta:**
 - **Tabla base (pandas)** con los datos resumidos utilizados para generar el gráfico.
 - **Código utilizado** (fragmento relevante).
 - **Captura del gráfico generado** o imagen exportada (en formato PNG o JPG).
 - **Conclusión e interpretación** (2–4 líneas explicando qué demuestra el gráfico).
 - **Reflexión final:** sobre el proceso de análisis y visualización de datos (qué aprendieron, dificultades y cómo interpretar de forma ética la información).

Tabla de planificación de preguntas y gráficos

Esta tabla sirve para **organizar el trabajo antes de empezar a programar**.

Aquí cada grupo debe **definir sus 4 preguntas de análisis**, el **propósito de cada una** (qué quieren demostrar o descubrir) y **el tipo de gráfico** que usarán para responderla.

Nº	Pregunta de análisis	Propósito / Significado	Tipo de gráfico a utilizar
1			
2			
3			
4			

Formato de Entrega

- Informe grupal: Informe_Visualizacion_Apellido1_Apellido2.pdf
- Notebook o script: Analisis_Visualizacion_Apellido1_Apellido2.ipynb o .py

Rúbrica de Evaluación

CRITERIO DE EVALUACIÓN	EXCELENTE (15 PTS)	BUENO (7 PTS)	EN DESARROLLO (5 PTS)	INSUFICIENTE (1 PT)
2.1.1 CONFIGURA SOFTWARE Y PARÁMETROS DE VISUALIZACIÓN	Configura correctamente las librerías, rutas y parámetros de Matplotlib/Seaborn. Los gráficos presentan buena resolución, títulos, etiquetas y colores adecuados.	Usa correctamente las librerías y logra gráficos funcionales, con leves errores de formato o parámetros.	Configura parcialmente las librerías o usa pocos parámetros personalizados. Los gráficos se muestran, pero con deficiencias visuales.	No logra configurar o ejecutar correctamente las librerías. Los gráficos no se muestran o son incorrectos.
2.1.2 PREPARA DATOS SEGÚN CRITERIOS DE INTEGRIDAD Y CALIDAD	Aplica limpieza, filtrado y agrupaciones adecuadas. Las tablas base son claras, coherentes y sin errores.	Aplica agrupaciones correctas, pero con mínimos errores de formato o consistencia.	Realiza agrupaciones o cálculos parciales, sin justificar decisiones o con datos inconsistentes.	No prepara adecuadamente los datos o presenta errores que invalidan el análisis.
2.1.3 ELABORA VISUALIZACIONES SEGÚN NIVELES DE COMPLEJIDAD	Presenta al menos 4 visualizaciones distintas y bien elegidas, con variedad de tipos y coherencia con las preguntas planteadas.	Incluye los 4 gráficos, con buena variedad, pero algunos poco pertinentes o con fallas menores.	Incluye menos de 4 gráficos, o algunos no corresponden al tipo de análisis esperado.	Las visualizaciones son incorrectas, repetitivas o no aportan información relevante.
2.1.4 INTERPRETA VISUALIZACIONES SEGÚN INTERESES DE NEGOCIO	Explica con claridad los resultados de cada gráfico, relacionándolos con el contexto del negocio y reflexionando éticamente.	Interpreta los gráficos adecuadamente, con una conclusión general aceptable.	Las conclusiones son superficiales o no se relacionan bien con los gráficos.	No interpreta los resultados o las conclusiones son erróneas.

