

Pregunta 1: Construcción de un Reporte en Power BI

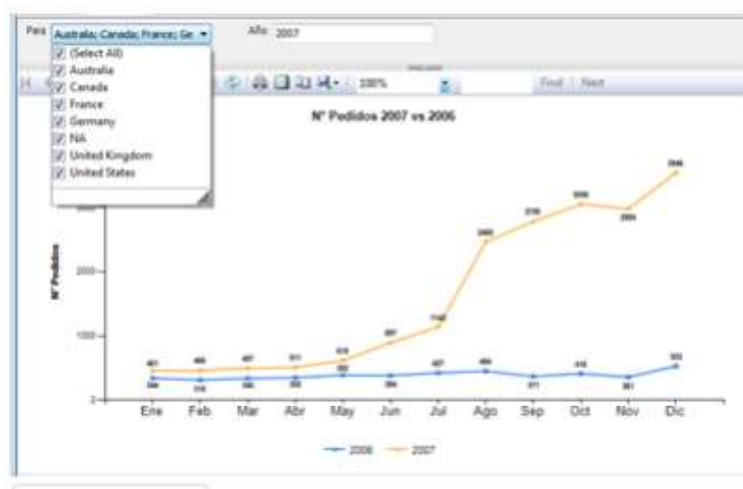
La tarea es construir un informe interactivo en Power BI que permita a los usuarios visualizar y analizar la evolución mensual de los pedidos enviados por Internet. El informe debe incluir:

Un gráfico de líneas que compare el número de pedidos mes a mes del año actual con el año anterior.

Filtros que permitan seleccionar uno o varios países para enfocar el análisis.

Filtros para seleccionar el año en curso y el año base para comparación, asegurándose de que el año base sea siempre un año anterior al año en curso.

El informe debe ser claro, visualmente atractivo y fácil de entender, con la capacidad de filtrar dinámicamente los datos presentados en base a las selecciones de país y año.



Pregunta 2: Creación de Procedimientos Almacenados

La Gerencia desea Evaluar la composición de los Clientes activos por cada mes en un determinado año, dicha composición se basa en el estado que se encuentra cada Cliente por cada mes, la definición de estos estados son:

- **ACTIVO:** Cliente que realiza al menos un pedido por Internet en el Mes
- **NUEVO CLIENTE:** Cliente Activo por primera vez, y que no estuvo activo en el rango de un año.

Ejemplo: En el mes de Abril 2013 el cliente realiza un pedido, y si desde Abril de 2012 hasta Marzo 2013 no realizó pedido alguno, entonces se considera Nuevo Cliente en Abril del 2013.

2012										2013			
Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
													X

- **REPITENTE:** Cliente Activo en 2 meses consecutivos (el mes de análisis y el mes anterior)

Ejemplo: El cliente está activo en Marzo y Abril del 2013, entonces se considera Repitente en Abril del 2013.

2012										2013			
Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
												X	X

- **REINGRESO:** Cliente Activo, no estuvo activo el mes anterior y que estuvo activa al menos una vez en el rango de un año.

Ejemplo: El Cliente se encuentra activo en el Mes de Abril 2013, al menos estuvo activo una vez desde Abril 2012 hasta Febrero 2013, pero no está activo el mes anterior (Marzo 2013), entonces se considera Reingreso para Abril 2013.

2012										2013			
Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
	X				X								X

La tarea aquí es crear procedimientos almacenados (store procedures) que faciliten la extracción de datos para su posterior uso en Power BI. Esto incluye la creación de procedimientos para calcular:

- El número total de clientes activos por mes.
- El porcentaje de nuevos clientes, calculado como el número de nuevos clientes dividido por el número total de clientes activos.
- El porcentaje de clientes que repiten, basado en aquellos activos en dos meses consecutivos.
- El porcentaje de clientes que reingresan, siendo aquellos que no estuvieron activos el mes anterior pero sí dentro del rango de un año.

Anio	Mes	#Activas	NUEVOS_CLIENTES	REPITENTES	REINGRESOS	%NuevosClientes	%Repitentes	%Reingresos
2013	01	627	171	9	447	27.27	1.44	71.29
2013	02	1373	171	18	1184	12.45	1.31	86.23
2013	03	1631	243	70	1318	14.90	4.29	80.81
2013	04	1564	236	81	1247	15.09	5.18	79.73
2013	05	1719	229	76	1414	13.32	4.42	82.26
2013	06	1948	299	84	1565	15.35	4.31	80.34
2013	07	1796	251	74	1471	13.98	4.12	81.90
2013	08	1900	332	80	1488	17.47	4.21	78.32
2013	09	1832	293	80	1459	15.99	4.37	79.64
2013	10	2073	329	81	1663	15.87	3.91	80.22
2013	11	2036	322	80	1634	15.82	3.93	80.26
2013	12	2133	414	81	1638	19.41	3.80	76.79

Los procedimientos almacenados deben ser optimizados para un rendimiento eficiente y deben ser capaces de manejar grandes volúmenes de datos para asegurar que los cálculos se realicen de manera rápida y precisa