**MEICO S.A**

**GERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

**DIRECCIÓN DE SISTEMAS**

**CENTRO DE VALORACIÓN DESARROLLADOR DE SOFTWARE JR.**

1. En la entrega de información, donde SOAP recibe los datos en formato XML y REST admite intercambio de datos en múltiples formatos, uno de los principales es JSON, pero también admite XML
2. Sql
   1. Hecho en SQL Script
   2. El Query se puede optimizar de múltiples maneras, para empezar se puede cambiar el método subquery con un leftjoin ya que por temas de rendimiento, la base de datos puede crear mejores planes de ejecución para el mismo. Además por como esta planteado, se puede colocar el igual a Activos para que discrimine lo nulos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Opción | Query | Justificacion |
|  | SELECT Department, AVG(Salary) FROM  SALARIES GROUP BY DEPARTMENT ORDER BY  AVG(Salary); | Retorna todos los departamentos agrupados ordenados por el avg salary, error de sintaxis |
| x | SELECT Department, AVG(Salary) FROM  SALARIES ORDER BY AVG(Salary) DESC LIMIT 1; | Retorna todo lo pedido |
|  | SELECT Department, AVG(Salary) FROM  SALARIES GROUP BY AVG(Salary) DESC LIMIT 1; | Agrupa a todos los salarios con el mismo avg salary, además que solo limita a la primera entrada |
|  | SELECT Department, AVG(Salary) FROM  SALARIES GROUP BY DEPARTMENT ORDER BY  AVG(Salary) DESC LIMIT 1; | Esta consulta retorna todo los pedido, sin embargo, primero agrupa cuando ya encontró lo que necesitaba, afectando el rendimiento |

* SELECT Department, COUNT(\*) AS Repeticiones

FROM SALARIES

GROUP BY Department

ORDER BY Repeticiones DESC;

* SELECT DISTINCT(Department) from SALARIES

1. En el repositorio
2. Blue



1. Una clase abstracta puede contener métodos abstracto y que no lo sean mientras que las interfaces solo pueden contener métodos abstractos  
     
   Una clase abstracta solo se extiende de otra sola clase mientras que la interfaz puede extender muchas clases  
     
   En una clase abstracta puede tener muchas modificaciones de acceso mientras que una interfaz solo puede tener public ]
2. Implementaría una clase abstracta cuando necesite definir funciones comunes dentro de una clase. Ejemplo: Al implementar la función de daño en algún juego. Mientras que una interfaz es conveniente para otros casos donde se requiera extender múltiples interfaces.
3. int numero = 10\_200\_323; la barra al piso cumple las funciones de separador de dígitos  
     
   double numero = 10.200323D; D define el tipo de dato.