



**GUSTAVO CORONEL**  
DESARROLLA SOFTWARE

# SQL SERVER - IMPLEMENTACIÓN

## LECCIÓN 06

### CREANDO RESUMENES DE DATOS



Microsoft®  
**SQL Server®**

**Eric Gustavo Coronel Castillo**

[youtube.com/DesarrollaSoftware](https://youtube.com/DesarrollaSoftware)

gcoronel@uni.edu.pe



## INDICE

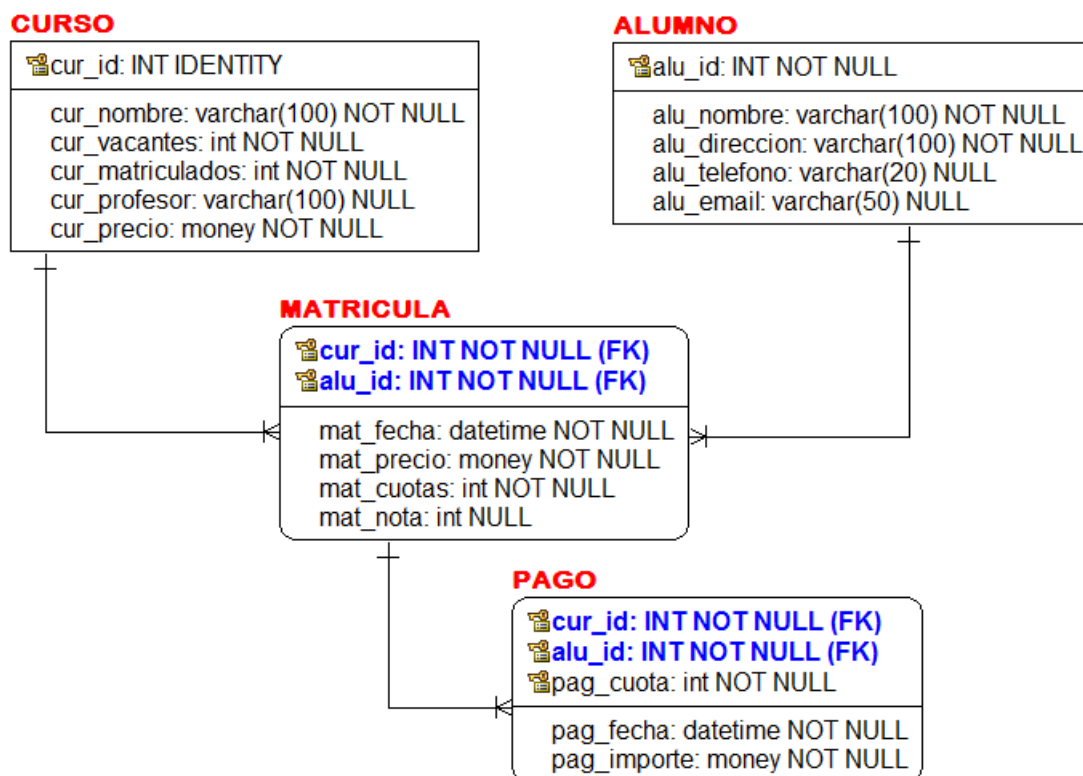
MODELO DE DATOS .....	3
Modelo educativo básico .....	3
Modelo de recursos humanos .....	4
Modelo académico EDUTEC .....	4
FUNCIONES DE AGREGACIÓN .....	5
GROUP BY y HAVING.....	5
OPERADORES: ROLLUP, CUBE Y GROUPING SETS. ....	6
CURSOS VIRTUALES.....	7
Acceso a los Cursos Virtuales.....	7
Fundamentos de Programación con Java .....	7
Java Orientado a Objetos.....	8
Programación con Java JDBC .....	9
Programación con Oracle PL/SQL.....	10



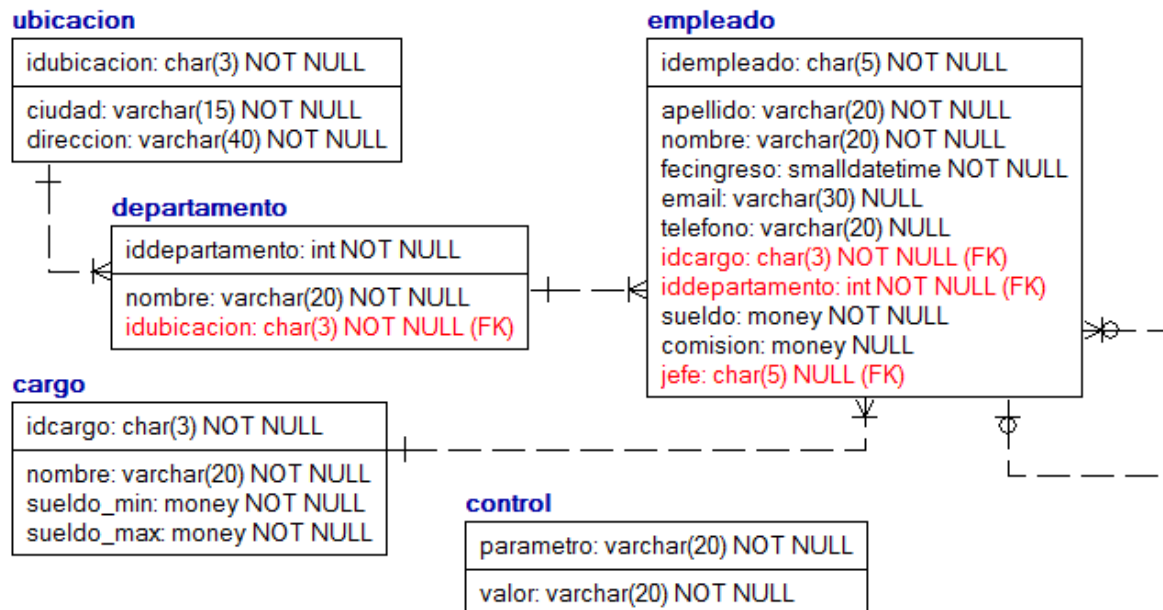
## MODELO DE DATOS

Para el desarrollo de la presente lección se utilizan diferentes bases de datos que se ilustran a continuación.

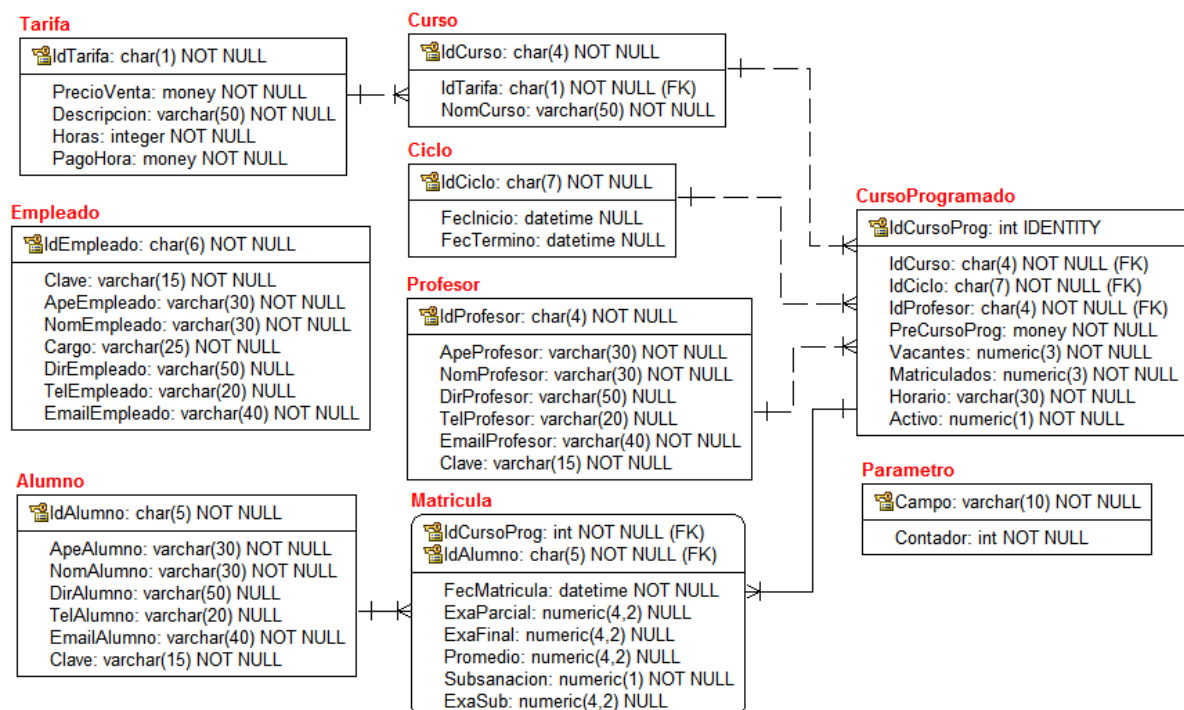
### Modelo educativo básico



## Modelo de recursos humanos



## Modelo académico EDUTEC





## **FUNCIONES DE AGREGACIÓN**

1. Desarrolle una sentencia SELECT para calcular el importe de la planilla del departamento de ventas. Debe incluir el sueldo y la comisión. Base de datos RH.
2. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el mayor y menor sueldo en el departamento de ventas. Base de datos RH.
3. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el salario promedio en la empresa. Base de datos RH.
4. Desarrollar una sentencia SELECT que permita obtener el importe de lo recaudado hasta el momento por los cursos vendidos. Base de datos EDUCA.
5. Desarrollar una sentencia SELECT que permita consultar el importe de lo que se tiene comprometido (cobrado y no cobrado) por los cursos vendidos hasta el momento. Base de datos EDUCA.

## **GROUP BY y HAVING.**

6. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el salario promedio por departamento. Base de datos RH.
7. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar la cantidad de trabajadores por departamento. Base de datos RH.
8. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar los departamentos que tienen más de 5 trabajadores. Base de datos RH.
9. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el importe recaudado por curso. Base de datos EDUCA.
10. Desarrollar una sentencia SELECT para encontrar los profesores que tienen mas de 2 cursos programados en el ciclo actual. Base de datos EDUTEC.
11. Desarrollar una sentencia SELECT para encontrar la cantidad de veces que se ha programado cada curso en cada ciclo en el presente año. Solo se debe mostrar los cursos que se han programado mas de 2 veces. Base de datos EDUTEC.



## **OPERADORES: ROLLUP, CUBE Y GROUPING SETS.**

12. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar los ingresos por mes y los ingresos totales. Base de datos EDUCA.

Aplique: GROUP BY ROLLUP ( A, B, . . . )

13. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el importe de la planilla por cargo en cada departamento, el total por cargo, el total por departamento y el total general. Base de datos RH

Aplique: GROUP BY ROLLUP ( A, B, . . . )

14. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el importe de la planilla por cargo y departamento, encontrando resúmenes por todas las combinaciones posibles de estos datos. Base de datos RH.

Aplique: GROUP BY CUBE ( A, B, . . . )

15. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el importe de la planilla por cada cargo, y el importe de la planilla por cada departamento. Base de datos RH.

Aplique: GROUP BY GROUPING SETS ( A, B, . . . )



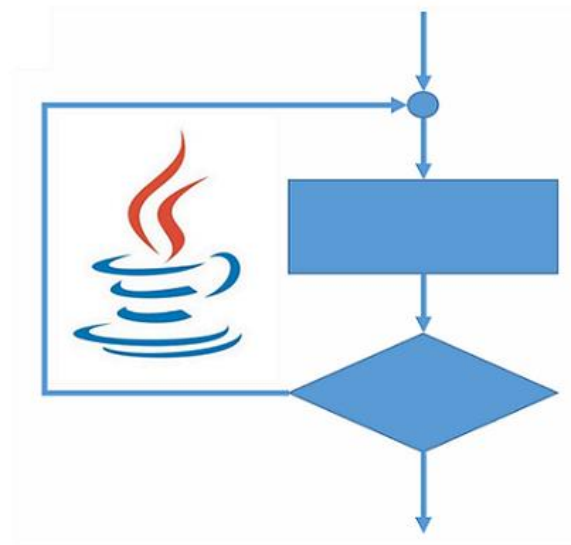
## CURSOS VIRTUALES

### Acceso a los Cursos Virtuales

En esta URL tienes los accesos a los cursos virtuales:

<http://gcoronelc.github.io>

### Fundamentos de Programación con Java



Tener bases sólidas de programación muchas veces no es fácil, creo que es principalmente por que en algún momento de tu aprendizaje mezclas la entrada de datos con el proceso de los mismos, o mezclas el proceso con la salida o reporte, esto te lleva a utilizar malas prácticas de programación que luego te serán muy difíciles de superar.

En este curso aprenderás las mejores prácticas de programación para que te inicies con éxito en este competitivo mundo del desarrollo de software.

URL del Curso: <https://n9.cl/gcoronelc-java-fund>

Avance del curso: <https://n9.cl/gcoronelc-fp-avance>

Cupones de descuento: <http://gcoronelc.github.io>



## Java Orientado a Objetos



### **CURSO PROFESIONAL DE JAVA** **ORIENTADO A OBJETOS**

---

**Eric Gustavo Coronel Castillo**

[www.desarrollasoftware.com](http://www.desarrollasoftware.com)

**I N S T R U C T O R**

En este curso aprenderás a crear software aplicando la Orientación a Objetos, la programación en capas, el uso de patrones de software y Swing.

Cada tema está desarrollado con ejemplos que demuestran los conceptos teóricos y finalizan con un proyecto aplicativo.

URL del Curso: <https://bit.ly/2B3ixUW>

Avance del curso: <https://bit.ly/2RYGXIt>

Cupones de descuento: <http://gcoronelc.github.io>





## Programación con Java JDBC



### PROGRAMACIÓN DE BASE DE DATOS ORACLE CON JAVA JDBC

---

**Eric Gustavo Coronel Castillo**

[www.desarrollasoftware.com](http://www.desarrollasoftware.com)

**I N S T R U C T O R**

En este curso aprenderás a programar bases de datos Oracle con JDBC utilizando los objetos Statement, PreparedStatement, CallableStatement y a programar transacciones correctamente teniendo en cuenta su rendimiento y concurrencia.

Al final del curso se integra todo lo desarrollado en una aplicación de escritorio.

URL del Curso: <https://bit.ly/31apy0O>

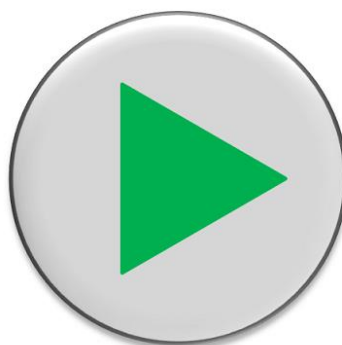
Avance del curso: <https://bit.ly/2vatZOT>

Cupones de descuento: <http://gcoronelc.github.io>



## Programación con Oracle PL/SQL

# ORACLE PL/SQL



En este curso aprenderás a programar las bases de datos ORACLE con PL/SQL, de esta manera estarás aprovechando las ventajas que brinda este motor de base de datos y mejorarás el rendimiento de tus consultas, transacciones y la concurrencia.

Los procedimientos almacenados que desarrolles con PL/SQL se pueden ejecutarlos de Java, C#, PHP y otros lenguajes de programación.

URL del Curso: <https://bit.ly/2YZjfxT>

Avance del curso: <https://bit.ly/3bcqYb>

Cupones de descuento: <http://gcoronelc.github.io>