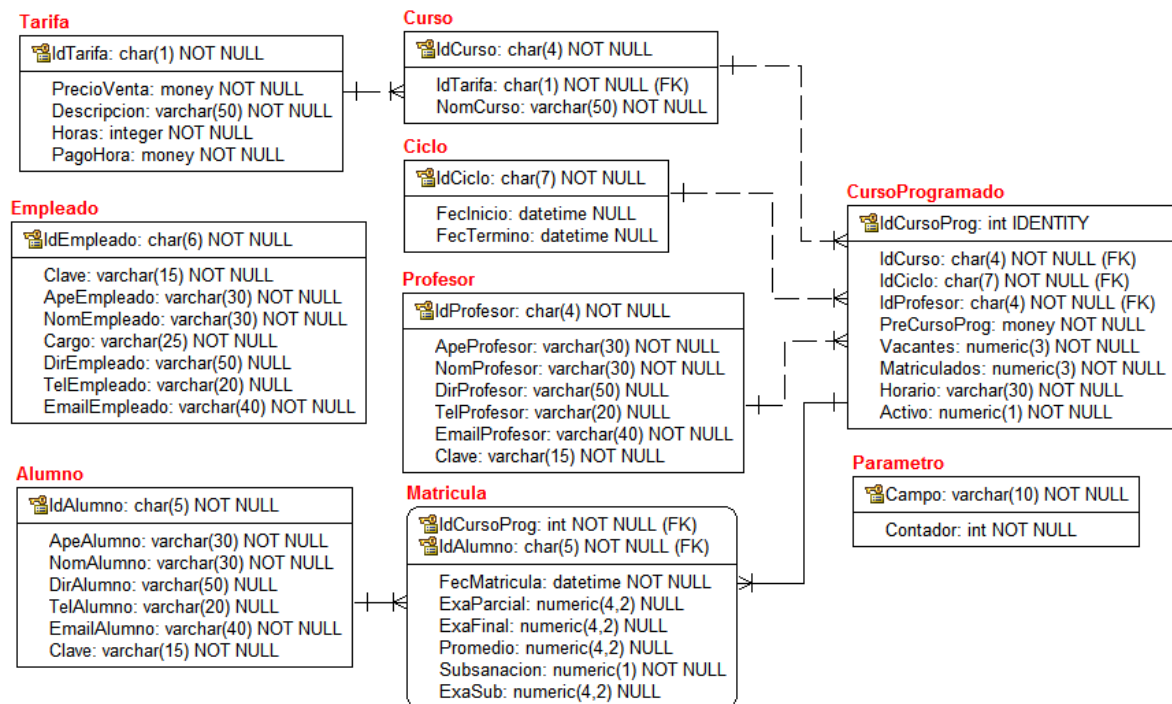


CURSO	DISEÑO Y ANALISIS DE SISTEMAS
TEMA	LENGUAJE SQL
DOCENTE	ERIC GUSTAVO CORONELCASTILLO

Modelo de Datos

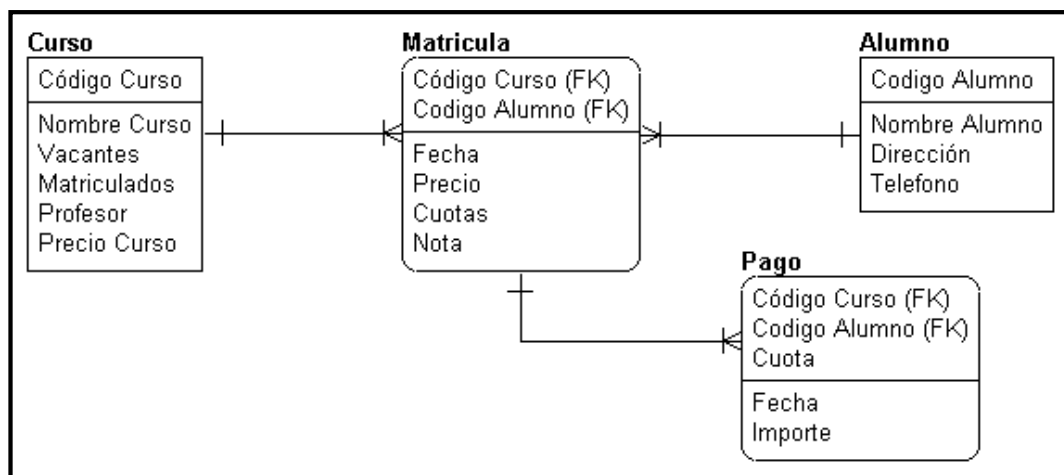
Base de Datos EDUTEC

Modelo E-R:



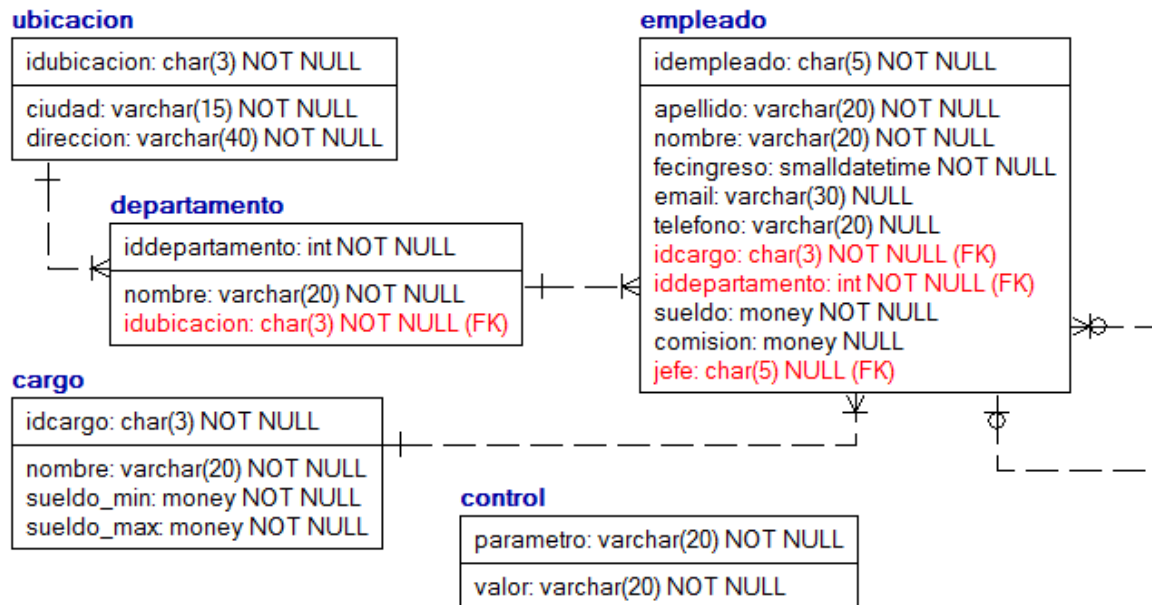
Base de Datos EDUCA

Modelo E-R:



Base de Datos RH

Modelo E-R:



Requerimientos Propuestos

Selección de columnas

1. Desarrolle una sentencia SELECT para consultar el nombre, apellido e email de los empleados de la base de datos RH.
2. Desarrolle una sentencia SELECT para consultar el nombre, vacantes y precio de cada curso de la base de datos EDUCA.

Campos calculados

3. Desarrollar una sentencia SELECT que permita obtener el importe que se obtendría si se logra vender todas las vacantes por cada curso. Base de datos EDUCA.
4. Desarrollar una sentencia SELECT que permita obtener el importe de lo recaudado hasta el momento de 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.

Operadores aritméticos y de concatenación

6. Desarrollar una sentencia SELECT para consultar el nombre y apellido de un empleado en una sola columna. Base de datos RH.
7. Desarrollar una sentencia SELECT para consultar el ingreso total de cada empleado. Base de datos RH.

Filtro de filas

8. Desarrollar una sentencia SELECT para consultar los empleados del departamento de contabilidad. Base de datos RH.
9. Desarrollar una sentencia SELECT para consultar los empleados que se desempeñan como gerentes. Base de datos RH.

Operadores relacionales

10. Desarrollar una sentencia SELECT para consultar los empleados de contabilidad cuyo sueldo es mayor a 10,000.00. Base de datos RH.
11. Desarrollar una sentencia SELECT que permita averiguar los cursos que aún no tienen profesor. Base de datos EDUCA.
12. Desarrollar una sentencia SELECT que permita averiguar los cursos que aún no tienen alumnos matriculados. Base de datos EDUCA.

Operadores LIKE, BETWEEN, IN

13. Desarrollar una sentencia SELECT que permita consultar los empleados que su nombre finaliza con la letra "O". Base de datos RH.
14. Desarrollar una sentencia SELECT que permita consultar los empleados que su apellido tiene en la segunda posición la letra "A" ó "O". Base de datos RH.
15. Desarrollar una sentencia SELECT que permita averiguar que empleados tienen un sueldo mayor de 3,000.0 y menor de 10,000.0. Base de datos RH.
16. Desarrollar una sentencia SELECT que permita averiguar quiénes son los empleados de los departamentos de contabilidad y ventas. Base de datos RH.

Ordenamiento del conjunto de resultados

17. Desarrollar una sentencia SELECT que permita mostrar una lista de los empleados ordenada por fecha de ingreso. Base de datos RH.

Manipulación de valores NULL

18. Desarrollar una sentencia SELECT para consultar los empleados cuyos ingresos totales es menor a 8,000.00. Base de datos RH.

Funciones de conversión de tipo. Funciones de fecha y hora

19. Desarrollar una sentencia SELECT para consultar los empleados que ingresaron a la empresa un mes de Enero. Base de datos RH.
20. Desarrollar una sentencia SELECT para consultar las matriculas del último mes. Base de datos EDUCA.

Funciones de agregación

21. 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.
22. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el mayor y menor sueldo en el departamento de ventas. Base de datos RH.

23. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el salario promedio en la empresa. Base de datos RH.
24. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar los departamentos que tienen por lo menos un trabajador. Base de datos RH.

Agrupación de datos: GROUP BY y HAVING.

25. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el salario promedio por departamento. Base de datos RH.
26. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar la cantidad de trabajadores por departamento. Base de datos RH.
27. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar los departamentos que tienen más de 5 trabajadores. Base de datos RH.
28. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el importe recaudado por curso. Base de datos EDUCA.

Uso de los operadores ROLLUP, CUBE y GROUPING SETS.

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

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

30. 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, . . .)

31. 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, . . .)

32. 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, . . .)

INNER JOIN

33. Desarrolle una sentencia SELECT para obtener un listado que incluya el nombre del curso con sus respectivos nombres de alumnos. Base de datos EDUCA.
34. Desarrolle una sentencia SELECT que muestre el nombre del alumno y la suma de todos sus pagos. Base de datos EDUCA.
35. Desarrolle una sentencia SELECT que muestre el nombre del curso y el importe de todos sus pagos. Base de datos EDUCA.
36. Desarrolle una sentencia SELECT que muestre el nombre del departamento y el importe de su planilla. Base de datos RH.
37. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar la cantidad de trabajadores en cada ciudad. Base de datos RH.

OUTER JOIN

38. Desarrolle una sentencia SELECT para obtener un listado de todos los departamentos y la cantidad de trabajadores en cada uno de ellos. Base de datos RH.

CROSS JOIN

39. Desarrolle una sentencia SELECT para obtener todas las posibles combinaciones entre las tablas departamento y cargo. Base de datos RH.

Auto JOIN

40. Desarrolle una sentencia SELECT para obtener un listado de los empleados con el respectivo nombre de su superior inmediato. Base de datos RH.