

Álgebra Relacional – Consultas y Resultados (Relax)

Bases de Datos

Rene Francisco Navarro Hernandez

Carlos Santa Cruz Velarde

Consultas a la base de datos de una
universidad

Consulta 1

Obtener el nombre y el ID de todos los alumnos.

Resultados:

- 128 Zhang
- 12345 Shankar
- 19991 Brandt
- 23121 Chavez
- 44553 Peltier
- 45678 Levy
- 54321 Williams
- 55739 Sanchez
- 70557 Snow
- 76543 Brown
- 76653 Aoi
- 98765 Bourikas
- 98988 Tanaka

Consulta 2

Obtener el nombre y DNI de los alumnos que tienen más de 59 créditos.

Resultados:

- 128 Zhang
- 19991 Brandt
- 23121 Chavez
- 76653 Aoi
- 98765 Bourikas
- 98988 Tanaka

Consulta 3

Obtener el nombre y la identificación de los estudiantes del departamento de ciencias de la computación (Comp. Sci.) que tengan entre 50 y 100 créditos.

Resultados:

- 54321 Williams
- 76543 Brown

Consulta 4

Obtener todos los datos de los cursos ofrecidos en el departamento de biología.

Resultados:

- BIO-101 Intro. to Biology Biology 4
- BIO-301 Genetics Biology 4
- BIO-399 Computational Biology Biology 3

Consulta 5

Obtenga el nombre y el ID de los cursos que tienen 4 créditos.

Resultados:

- BIO-101 Intro. to Biology
- BIO-301 Genetics
- CS-101 Intro. to Computer Science
- CS-190 Game Design
- PHY-101 Physical Principles

Consulta 6

Obtener nombre e identificación de los cursos del departamento de biología o historia.

Resultados:

- BIO-101 Intro. to Biology
- BIO-301 Genetics
- BIO-399 Computational Biology
- HIS-351 World History

Consulta 7

Obtener los nombres de los departamentos que ofrecen cursos de 4 o 3 créditos.

Resultados:

- Biology
- Comp. Sci.
- Elec. Eng.
- Finance
- History
- Music
- Physics

Consulta 8

Obtener los nombres de los departamentos que ofrecen cursos de 4 y 3 créditos.

Resultados:

- Biology

- Comp. Sci.

Consulta 9

Obtenga una lista de los cursos impartidos por cada instructor (nombre del instructor, ID del curso).

Resultados:

- Srinivasan CS-101
- Srinivasan CS-315
- Srinivasan CS-347
- Wu FIN-201
- Mozart MU-199
- Einstein PHY-101
- El Said HIS-351
- Katz CS-101
- Katz CS-319
- Crick BIO-101
- Crick BIO-301
- Brandt CS-190
- Brandt CS-319
- Kim EE-181

Consulta 10

Obtenga una lista de los cursos, del semestre de otoño, impartidos por cada instructor (nombre del instructor, ID del curso).

Resultados:

- Srinivasan CS-101
- Srinivasan CS-347
- Einstein PHY-101

Consulta 11

Obtenga una lista de cursos del semestre de primavera impartidos por instructores con un salario de menos de \$80,000 (nombre del instructor, ID del curso).

Resultados:

- Srinivasan CS-315
- Mozart MU-199
- El Said HIS-351
- Katz CS-101

- Katz CS-319

Consulta 13

Obtenga el nombre del estudiante y el nombre del curso de los estudiantes del departamento de ciencias de la computación que tomaron cursos en 2009.

Resultados:

- Srinivasan CS-315
- Mozart MU-199
- El Said HIS-351
- Katz CS-101
- Katz CS-319

Consulta 14

Obtener los nombres de los cursos y las calificaciones de los cursos aprobados por el estudiante 'Chávez'.

Resultados:

- Ninguno

Consulta 15

Obtenga la lista de cursos que no están serializados con otro curso.

Resultados:

- BIO-101 Intro. to Biology
- CS-101 Intro. to Computer Science
- FIN-201 Investment Banking
- HIS-351 World History
- MU-199 Music Video Production
- PHY-101 Physical Principles

Consulta 16

Obtenga una lista de los nombres de los estudiantes que tienen un asesor.

Resultados:

- Zhang
- Shankar
- Brandt
- Chavez
- Peltier
- Levy

- Williams
- Sanchez
- Snow
- Brown
- Aoi
- Bourikas
- Tanaka

Consulta 17

Obtenga una lista de los nombres de los estudiantes que no tienen un asesor.

Resultados:

- Brandt
- Williams
- Sanchez
- Snow

Consulta 18

Obtenga una lista con el nombre del estudiante y el nombre del asesor para estudiantes de biología.

Resultados:

- Tanaka - Crick

Consulta 19

Mostrar las aulas asignadas al departamento de Biología.

Resultados:

- Painter 514
- Watson 100
- Watson 120

Consulta 20

Obtener el número de cursos que ofrece cada departamento.

Resultados:

- Biology 3
- Comp. Sci. 5
- Elec. Eng. 1
- Finance 1
- History 1

- Music 1
- Physics 1

Consulta 21

Obtener el número promedio de cursos ofrecidos por cada departamento por año.

Resultados:

- Biology 3
- Comp. Sci. 5
- Elec. Eng. 1
- Finance 1
- History 1
- Music 1
- Physics 1

Consulta 22

Consigue el departamento con mayor presupuesto.

Resultados:

- Finance 120000

Consulta 23

Obtener el curso que ha cursado el mayor número de alumnos.

Resultados:

- BIO-101 Intro. to Biology
- BIO-301 Genetics
- CS-101 Intro. to Computer Science
- CS-190 Game Design
- CS-315 Robotics
- CS-319 Image Processing
- CS-347 Database System Concepts
- EE-181 Intro. to Digital Systems
- FIN-201 Investment Banking
- HIS-351 World History
- MU-199 Music Video Production
- PHY-101 Physical Principles

Consulta 24

Obtener el salario promedio de los instructores.

Resultados:

- 74833.33

Consulta 25

Consiga instructores que tengan un salario más alto que el salario promedio.

Resultados:

- Finance