**PUNTO UNO. Solo XML. Catálogo de cursos**

**A. Explorando**

**1. Explore el archivo usando un navegador y un editor. ¿Cuáles son las ventajas de uno u otro?**

En el navegador solo podemos observar que información hay en el archivo,  mientras que en un editor podemos hacer consultas y revisar más  detalladamente el archivo

**2. Describa la información que encuentra en el archivo**

En el archivo podemos encontrar diferentes departamentos junto al nombre de ellos, de igual forma cada departamento cuenta con diferentes cursos el cual lleva un nombre, una descripción y unos instructores que se dividen tanto en profesores como en conferencistas, de ellos se sabe su nombre y su apellido, del curso también se sabe su código y su cantidad de estudiantes.

**B. Consultas iniciales**

**1. ¿De cuáles cursos se tiene información?**

Se tienen 13 cursos en total, de los cuales de todos se tienen información

**2. ¿Cuál es la información del curso Introduction to Databases?**

De ese curso se tiene su número, el número de inscripciones, el titulo o nombre del curso, la información de sus instructores y los prerrequisitos del curso.

**3. ¿Qué otros cursos dictan la profesora de Introduction to Databases?**

Solo dicta ese curso.

**4. ¿Cuáles cursos incluyen el tema de patrones?**

Solo hay un curso que incluye ese tema, “Machine Learning”.

**5.** **¿Cuántos departamentos tenemos? ¿Cuáles son?**

Tenemos 3 departamentos, Computer Science, Engineering y Linguistics

**6. ¿Quiénes son los directores de los diferentes departamentos?**

Widom Jennifer, Horowitz Mark y Levin Beth

**7. ¿A qué departamento pertenece el curso Introduction to Databases?**

Pertenece al departamento de Computer Science.

**8. ¿Cuáles cursos tienen como profesor al director del departamento al que pertenecen?**

El único curso que tiene como profesor el director de su departamento es Introduction to Databases.

**9. ¿Cuáles cursos tienen más de un profesor asignado?**

Son los cursos: Programming Methodology, Artificial Intelligence: Principles and Techniques y Digital Systems II

**10. ¿Cuáles cursos son iniciales?**

Los cursos que no tienen prerrequisitos son: Programming Methodology, Artificial Intelligence: Principles and Techniques, Structured Probabilistic Models: Principles and Techniques, Machine Learning y Digital Systems I.

**11. ¿Cuáles cursos son finales?**

Son los cursos: From Languages to Information, Compilers, Introduction to Databases, Artificial Intelligence: Principles and Techniques, Structured Probabilistic Models: Principles and Techniques, Machine Learning, Digital Systems II, From Languages to Information.

**12. ¿Cuál es el total de inscripciones de los cursos?**

Hay un total de 3420 inscripciones.

**13 ¿De cuáles cursos no se conoce el número de inscritos?**

No se conoce el número de inscritos de Digital Systems I y Digital Systems II.

**14 ¿Cuál curso tiene el mayor número de inscritos?**

Programming Methodology es el curso con mayor número de inscritos.

**15 ¿Cuál curso tiene el menor número de inscritos?**

El curso con menor número de inscritos es From Languages to Information, hay dos cursos con el mismo nombre, tanto en el departamento de lingüística como del departamento de ciencias de la computación.

**B. Consultas Quiz Stanford**

Las consultas se encuentran en el archivo consultas.txt

**C. Consultas propias**

1. Mostrar toda la información del curso “CS124”
2. ¿De Cuales cursos tiene al menos 300 inscritos? [Titulo]
3. ¿De Cuantos cursos tienen menos de 300 inscritos?
4. ¿De cuantos cursos se conoce el número de inscritos?
5. ¿En cuales cursos se trata el tema de bases de datos? [Titulo]

**D. Esquema**

El DTD se puede encontrar en consultas.txt

**E. Nuevos datos**

Se agregan dos clases MBDA (Modelos y bases de datos) y PRYE (Probabilidad y estadística), se agrega el departamento de ingeniería de sistemas y se agregan estos dos cursos en él, para el numero de curso se tomó el nemónico y los estudiantes que cursan el curso se hizo un aproximado, los prerrequisitos también fueron tomados por el nemónico.