|  |  |
| --- | --- |
| Aprendizaje 7 1 | Cristián Lillo Céspedes |

- ¿Cuáles son las bases de datos soportadas por Django y en qué se diferencian?

| **Base de Datos** | **Características** | **Escalabilidad** | **Tipo de Licencia** |
| --- | --- | --- | --- |
| SQLite | Ligera, sin necesidad de servidor, adecuada para aplicaciones pequeñas | Limitada escalabilidad y concurrencia | Dominio público |
| MySQL | Ampliamente utilizado, estable y escalable | Buena escalabilidad, pero limitada concurrencia | Código abierto |
| PostgreSQL | Funcionalidad avanzada, transacciones ACID y soporte de tipos complejos | Excelente escalabilidad y concurrencia | Código abierto |
| Oracle | Ampliamente utilizado en entornos empresariales | Excelente escalabilidad y concurrencia | Comercial |
| Microsoft SQL Server | Ampliamente utilizado en entornos empresariales | Excelente escalabilidad y concurrencia | Comercial |

- ¿Qué es una migración en Django y para qué se utiliza?

Las migraciones nos permiten poseer un control de versiones, genera un historial de los cambios realizados en la base de datos.

Con las migraciones se pueden encapsular los cambios y aplicarlas a distintas bases de datos.

Las migraciones permiten mantener la coherencia entre los modelos físicos y la base de datos.

- ¿Cuál es la diferencia entre usar consultas SQL y consultas ORM en Django?

Creo que la diferencia más significativa entre usar el lenguaje de consultas SQL o las consultas en Django, es que la capa ORM se encarga de traducir desde las sintaxis de Django a sentencias SQL. Lo cual permite utilizar el mismo código con diferentes motores de bases de datos.

- ¿Cómo se instalan los paquetes de base de datos en Django y cuál es su importancia?

Los paquetes en Python se instalan a través del sistema de gestor de paquetes PIP, esto es de vital importancia ya que sin este sistema no podrías acceder a la librería que conecta Python Django con nuestro motor, sin ella tendríamos que desarrollar un código para conectar dijango con el motor de base de datos.

- ¿Qué ventajas ofrece Django como ORM para la integración con una base de datos?

En lo personal creo que la ventaja que más me llama la atención es la de la portabilidad, que nuestro modelo se pueda desarrollar con un motor y que fácilmente se pueda cambiar, facilita enorme mente el desarrollo, como lo hicimos las actividades pasamos de SQLLite a POSTGRES solo cambiando la configuración del archivo settings.py.