

Unidad 4

Entity Framework Core

Capítulo 2.1

Herencia



Contenidos

- Herencia
- Table per Hierarchy (TPH)
- Table per Type (TPT)
- Table per Concrete Class (TPC)

Herencia

- Entity Framework Core (EF Core) con el enfoque de Code First, soporta herencia para modelar entidades en una base de datos.
- Los tipos de herencia soportados son:
 - Table per Hierarchy (TPH)
 - Table per Type (TPT)
 - Table per Concrete Class (TPC)

Table per Hierarchy (TPH)

- Es el enfoque por defecto en EF Core.
- **Todas las clases** derivadas se almacenan **en una sola tabla**, y una columna discriminadora se usa para diferenciar entre las diferentes subclases.
- Ventajas: Simplicidad y rendimiento, ya que todo está en una tabla.
- Desventajas: Puede resultar en tablas grandes y con muchas columnas nulas si las subclases tienen propiedades muy diferentes.

Table per Type (TPT)

- Cada clase en la jerarquía tiene su propia tabla, donde existe una tabla “general” que contiene las propiedades comunes, y tablas que contienen las propiedades específicas de cada subclase.
- Ventajas: Mejora la normalización y evita la proliferación de columnas nulas.
- Desventajas: Puede afectar el rendimiento debido a los `JOIN` necesarios para reconstruir las entidades completas.

Table per Concrete Class (TPC)

- Cada clase concreta (no abstracta) tiene su propia tabla, incluyendo todas las propiedades heredadas.
- Ventajas: Sencillez y evita los `JOIN`.
- Desventajas: Puede causar duplicación de datos y problemas de normalización.

Laboratorios

Laboratorio 1

Modelar un ejemplo con las entidades Alumnos, Profesores heredando de Personas utilizando los 3 enfoques provistos por EF

Referencias

Documentación Oficial Microsoft

<https://learn.microsoft.com/en-us/ef/core/modeling/inheritance>