

Factory Design Pattern

Vad, varför och hur i C#

Vad är Factory Pattern?

- Factory-mönstret är ett konstruktionsmönster.
- Skapar objekt utan att direkt exponera klassens instansieringslogik.
- Använder en metod eller klass för att skapa instanser dynamiskt.

Varför använda Factory Pattern?

- Kapslar in objektets instansieringslogik.
- Gör koden mer flexibel och underhållbar.
- Följer Open/Closed Principle (OCP): Nya typer kan läggas till utan att ändra klientkod.
- Undviker hårdkodade `new`-anrop i klientkoden.

Komponenter i Factory Pattern

1. Product Interface: Definierar strukturen för objekt som fabriken skapar.
2. Concrete Products: Implementerar specifika versioner av produkter.
3. Factory Class: Ansvarar för att skapa instanser av produkterna.
4. Client Code: Använder fabriken utan att känna till detaljer om produkterna.

C# Kod: Product Interface

C# Kod: Concrete Products

C# Kod: Factory Class

C# Kod: Användning

Sammanfattning

- Factory Pattern centraliserar objektinstansiering.
- Gör koden flexibel, skalbar och underhållbar.
- Följer goda designprinciper som Open/Closed Principle.
- Perfekt för scenarier där objekt skapas dynamiskt.