

# Accesso ai database tramite ORM

## Cosa imparerai

---

- Quali sono gli strumenti messi a disposizione da Spring per la gestione dei dati tramite ORM (Object-Relational Mapping)

# Accesso ai database tramite ORM

Spring supporta pienamente l'integrazione con Java Persistence API (JPA).

Spring supporta nativamente:

- ❑ Hibernate (la principale implementazione di JPA che aggiunge ulteriori funzionalità a quelle messe a disposizione da JPA) per la gestione delle risorse
- ❑ le implementazioni DAO (Data Access Object)
- ❑ la gestione delle transazioni

Questo supporto è effettuato tramite delle funzionalità IoC che semplificano la configurazione dei vari componenti (ad es. di Hibernate).

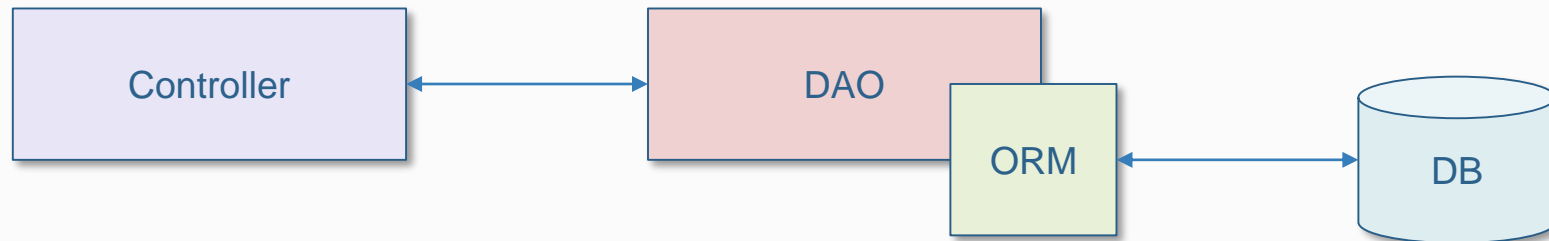
In Spring è possibile utilizzare la Dependency Injection per configurare le funzionalità tipiche dei sistemi ORM.

# Accesso ai database tramite ORM

Spring consiglia di utilizzare le implementazioni DAO e di interagire con esse, al posto di interagire direttamente con l'ORM scelto per l'applicazione.

Questo aiuta a gestire l'applicazione al meglio evitando di vincolarsi al framework ORM selezionato.

In Spring, anche a livello ORM, tutto è progettato come un insieme di JavaBeans riutilizzabili.



# Accesso ai database tramite ORM

## Quale versione di Hibernate scegliere?

A partire da **Spring Framework 5.3**, è necessario utilizzare **Hibernate ORM 5.2+**.

Per le nuove applicazioni Spring consiglia di utilizzare **Hibernate ORM 5.4**.

# Di cosa abbiamo parlato in questa lezione

- Quali sono gli strumenti messi a disposizione da Spring per la gestione dei dati tramite ORM (Object-Relational Mapping)