

Generated Value

Resum del contingut de la lliçó:

Observacio: Les sentències que defineixen l'esquema de base de dades heu de tenir en compte que són propis de la base de dades H2. Altres sistemes empraran altres sintaxis o, possiblement, no equivalent per alguna funcionalitat.

GenerationType.IDENTITY

Empra una funcionalitat que tenen alguns sistemes de base de dades que permet que la pròpia taula pugui generar valors únics per una columna:

```
@Entity
@Table(name="T_PERSONES")
public class Persona {

    @Id @GeneratedValue(strategy=GenerationType.IDENTITY)
    @Column(name="PER_ID")
    private Long id;

    ...
}
```

L'esquema de base de dades que suportaria aquesta estratègia seria:

```
create table t_persones (
    per_id bigint generated by default as identity,
    per_nom varchar(255),
    primary key (per_id))
```

Fitxau-vos amb el “generated by default as identity”.

GenerationType.SEQUENCE

Empra seqüències per generar els valors de l'id.

```
@Entity
@Table(name="T_PERSONES")
@SequenceGenerator(name="sequencia_persones", sequenceName="SEQ_PER")
public class Persona {

    @Id @GeneratedValue( strategy=GenerationType.SEQUENCE,
                        generator="sequencia_persones")
    @Column(name="PER_ID")
    private Long id;

    ...
}
```

Observau en aquest cas que la declaració de la forma d'emprar es fa en dues passes:

1. Amb @SequenceGenerator se declara un generador de nom "sequencia_persones" que empra la seqüència "SEQ_PER"
2. Al @GeneratedValue se indica, a part de l'estratègia SEQUENCE, que s'emprarà el sequence generator que hem definit abans

Per tant aquesta estratègia demana d'una seqüència a base de dades que podria ser com la del següent esquema:

```
create sequence seq_per;
create table t_persones (
    per_id bigint not null,
    per_nom varchar(255),
    primary key (per_id));
```

Fitxau-vos que ara no ha el "generated by default as identity" a la definició de t_persones

GenerationType.AUTO

Amb GenerationType.AUTO deixem que JPA decideixi per nosaltres l'estratègia a emprar.

Dependrà del sistema de base de dades al que es connecti que empri, per exemple, columnes autogenerades o seqüències. I, clar, en cas de emprar seqüències, també s'emprarà un nom per defecte per aquestes.

Com podeu suposar ... és una estratègia sobretot per emprar en proves o prototipus!

```
@Entity
@Table(name="T_PERSONES")
public class Persona {

    @Id @GeneratedValue( strategy=GenerationType.AUTO)
    @Column(name="PER_ID")
    private Long id;

    ...
}
```

L'esquema que permet exectuar el codi anterior és:

```
create sequence hibernate_sequence;
create table t_persones (
    per_id bigint not null,
    per_nom varchar(255),
    primary key (per_id));
```