

Relationele databanken in Java

K. Coolsaet

2018–2019

Voorbeeld

Personen - contactcodes - contactgegevens

<i>id</i>	<i>familienaam</i>	<i>voornaam</i>
101	Janssens	Griet
105	Peters	Bram
104	Vander Ven	Hendrik
107	Janssens	Jan
111	Huybrechts	Bram

<i>id</i>	<i>naam</i>
M	Mobiele telefoon
T	Vaste telefoon
E	E-mail
F	Fax

<i>id</i>	<i>p_id</i>	<i>code</i>	<i>adres</i>
305	101	M	0470/12 34 56
307	101	E	griet.janssens@ugent.be
309	104	M	0487/21 43 33
311	105	M	0491/99 77 52
314	105	T	053/22 87 16
304	105	E	bram.peeters@ugent.be
330	111	E	bram.huybrechts@ugent.be
317	111	E	brhuyb@gmail.com

Relationele databanken

Verschillende soorten (1)

- ▶ Client-server. **Apache Derby**, MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQL Server
- ▶ Opgeslagen in één bestand. **SQLite 3**
- ▶ Enkel in RAM-geheugen. HSQLDB

Verschillende soorten (2)

- ▶ Alleenstaand. Moet afzonderlijk opgestart worden. Apache Derby.
- ▶ Ingebed in het programma. Embedded Apache Derby, SQLite.

JDBC = gebruik vanuit Java

Vooraf

- ▶ **Driver** Javaklasse in JAR in class path
- ▶ Connectiegegevens. URL

```
jdbc:derby://localhost:45270/prog2
```

```
jdbc:sqlite:/public/db/prog2.sqlite
```

```
jdbc:sqlite::resource:prog2/zip/zip.sqlite
```

- ▶ Connectiegegevens. Gebruikersnaam en wachtwoord.

In het programma

- ▶ (Driver moet in class path)
- ▶ Open een verbinding
- ▶ Maak een (prepared) *statement* en voer het uit

JDBC = gebruik vanuit Java

Vooraf

- ▶ **Driver** Javaklasse in JAR in class path
- ▶ Connectiegegevens. URL

```
jdbc:derby://localhost:45270/prog2
```

```
jdbc:sqlite:/public/db/prog2.sqlite
```

```
jdbc:sqlite::resource:prog2/zip/zip.sqlite
```

- ▶ Connectiegegevens. Gebruikersnaam en wachtwoord.

In het programma

- ▶ (Driver moet in class path)
- ▶ Open een verbinding
- ▶ Maak een (prepared) *statement* en voer het uit
- ▶ (Geeft een *result set* dat kan bevraagd worden)
- ▶ Sluit result set, statement en verbinding