

# MySQL



# Pavel Lasák

+420 777 288 242

[Pavel.Lasak@gmail.com](mailto:Pavel.Lasak@gmail.com)

[www.JakNaExcel.cz](http://www.JakNaExcel.cz)

# Triggers

---

„Spouště“

# Triggers

---

- ▶ V základu procedura
- ▶ Spouští se v reakci
  - ▶ Před
  - ▶ Po
- ▶ Na akční dotaz
  - ▶ Vkládání
  - ▶ Smazání
  - ▶ ....
- ▶ Nad tabulkou

# Triggers – omezení - nelze

---

- ▶ Provádět úpravy
  - ▶ ALTER TABLE, ALTER DATABASE ()
- ▶ Provádět transakce
  - ▶ START TRANSACTION
  - ▶ ROLLBACK, COMMIT
- ▶ Volat procedury
  - ▶ CALL
- ▶ Nastavovat práva
  - ▶ GRANT, REVOKE, ...

# Triggers - využití

---

## ▶ Konzistence dat

- ▶ provést výpočet následně ne/povolit změnu dat
- ▶ zakáže vyskladnit zboží > záporného stav
- ▶ zakázat smazání zákazníka > dluh

## ▶ Protokolování změn

- ▶ kdo, kdy a jak měnil data
- ▶ dohledat pracovníka, > zadal špatné údaje

## ▶ Verzování dat

- ▶ jedna tabulka udržuje historii změn jiné tabulky

## ▶ Zasílání zpráv světu

- ▶ spustit externí program nebo proces.
- ▶ Sleva rozešle se e-maily obchodníkům

# Triggers - nevýhody

---

- ▶ **Potřeba výpočtový čas**
  - ▶ Na zpracování
- ▶ **Komplikovaně se „ladí“**
  - ▶ Najít všechny možné komplikace
- ▶ **Co se děje/bude dít**
  - ▶ Po změně údajů se provede ještě trigger
- ▶ **Aktualizace**
  - ▶ Mít na paměti úprava triggeru

# Triggers - možnosti

---

- ▶ Vytvoření - CREATE TRIGGER
- ▶ Jméno triggeru jedinečné
  - ▶ Jeden trigger > Jedna tabulka
- ▶ Jakou akci je spuštěn:
  - ▶ BEFORE INSERT,
  - ▶ BEFORE UPDATE,
  - ▶ BEFORE DELETE,
  - ▶ AFTER INSERT,
  - ▶ AFTER UPDATE,
  - ▶ AFTER DELETE.

# Triggers - možnosti

---

- ▶ Pro každou akci jeden trigger
- ▶ Odstraněním tabuky
  - ▶ Jsou odstraněny trigger
- ▶ Tělo
  - ▶ FOR EACH ROW
- ▶ Triger
  - ▶ Nespustí TRUNCATE TABLE
  - ▶ Spusti DELETE



# Dotazy

---



**Děkuji**

**Pavel Lasák**

Excel (VBA) + Power BI (M, DAX)

+420 777 288 242

[Pavel.Lasak@gmail.com](mailto:Pavel.Lasak@gmail.com)

[www.JakNaExcel.cz](http://www.JakNaExcel.cz)