

# BAZY DANYCH 2

SEMINARIUM PRZEGLĄDOWE (SEKCJE Z, E, I, B)



**Forma:** seminarium, na którym kolejne zagadnienia referują studenci, pod moim okiem.

**Seminarium jest zaawansowane**, tzn. trzeba być już po zaliczonym wykładzie z baz danych, umieć samemu zainstalować odpowiednie oprogramowanie, a jak coś nie działa, to samemu zlokalizować i naprawić problem. Ogólnie być *biegłym w programowaniu* np. umieć sobie w Javie czy C++ stworzyć jakiś pomocniczy program np. do wygenerowania dużego zbioru danych czy do masowego obciążenia bazy.

**Wymagam** (a nie tylko oczekuję), że zarówno referujący jak i pozostali uczestnicy seminarium wiedzą, co jest aktualnie referowane.

**Ponadto wymagane** jest posiadanie własnego laptopa z WIFI, gdyż chcę używać MySQL i innych narzędzi, które w razie potrzeby każdy będzie (u)miał sam sobie w miarę szybko zainstalować. Planuję pracować pod Windowsem (choć jeżeli wszystkie używane / prezentowane narzędzia będą również funkcjonowały i pod Linuxem, i pod Windowsem, to można pracować też pod Linuxem).

**Chciałbym skupić się na** tym, o czym nie było czasu opowiedzieć na podstawowych bazach danych, a co jest przydatne w praktyce, tj.

- MySQL a PostgreSQL, graficzne nakładki administracyjne na MySQL,
- modelowanie graficzne bazy i ER-diagramy,
- topienie tabel, widoki zmaterializowane,
- model serializowalności i transakcje,
- coś z bezpieczeństwa (np. prawa dostępu, injection attack),
- backup-awarie-replikacja,
- partycjonowanie dużej bazy,
- metadane (INFORMATION\_SCHEMA),
- silniki bazodanowe (storage engines),
- śledzenie bieżącego obciążenia bazy (PERFORMANCE\_SCHEMA),
- proceduralna część MySQLa,
- niskopoziomowe przyjrzenie się bazie (np. dlaczego DELETE i TRUNCATE są istotnie różne, zaś INSERT i DELETE bardzo podobne itp.),
- jeżeli wystarczy czasu, to ORM na przykładzie Hibernate,
- jestem też otwarty na propozycje innych tematów.

Zapraszam,  
Paweł Kawa.