

# ADS 2024 projekt č. 1

Nastavte v Dockeru instanci MySQL databáze splňující všechny níže uvedené požadavky a spusťte ji na libovolném počítači tak, aby na ni bylo možné se při obhajobě připojit z jiného (testovacího) stroje.

## Požadavky:

1. Základem vaší DB bude **předpřipravený image** `niwics/mendeluads24p1` z Docker Hubu. Ten obsahuje MySQL server (konkrétně MariaDB) a má nastaveného uživatele `root` s heslem `aaa`
2. V DB bude existovat **uživatel** `<vaslogin>` (s vaším loginem - např. `xnovak`), přes kterého se bude možné připojit ze vzdáleného testovacího počítače. Tento uživatel musí mít také heslo `aaa`
3. V DB bude existovat **role** `student`
4. **Roli** `student` bude mít váš uživatel `<vaslogin>` přiřazenou a nastavenou tak, že role bude **aktivní** hned po přihlášení uživatele (tj. uživatel hned po svém přihlášení bude moci využívat oprávnění náležející této roli)
5. V DB bude existovat databáze `mendelu` a v ní **tabulka** `activity`. Tato tabulka bude mít stejnou strukturu a bude obsahovat stejná data, jako tabulka `mendelu.student_activity`, která už v imagi existuje
6. V DB `mendelu` bude existovat **VIEW** (databázový pohled) na tabulku `activity`, který:
  - a. bude se jmenovat `my_activity`
  - b. bude obsahovat všechny čtyři sloupce z tabulky `activity`
  - c. bude obsahovat pouze *vaše* záznamy, tedy studenta `<vaslogin>`
  - d. bude obsahovat pouze záznamy z patra, na kterém máte vy nejvíce záznamů (patro je vyjádřeno první číslicí ve sloupci `room`)
7. Role `student` bude mít **oprávnění** číst všechny sloupce jak tabulky `activity`, tak pohledu `my_activity`
8. V pohledu `my_activity` bude fungovat **řazení** podle sloupce `activity` podle české abecedy
9. DB bude mít nastavenou správnou **časovou zónu** pro Brno
10. DB bude mít sníženou velikost **buffer poolu** na 64 MB
11. DB bude mít sníženou konfigurační hodnotu pro **maximální počet připojení** na co nejnížší hodnotu
12. DB poběží v Dockeru **na vnějším portu 8080**, který bude přístupný z jiného (testovacího) stroje (např. v učebně Q04 nebo ve sdílené síti).

Obhajoba bude probíhat na libovolném dalším cvičení a bude zahrnovat jak automatickou kontrolu (proto je nutné mít DB vystavenou ven na portu 8080), tak případné doplňující otázky související s MySQL databází. Pro kombinovanou formu studia se domluvíme na setkání 11. 4.