



# **IDS PROJEKT 2022**

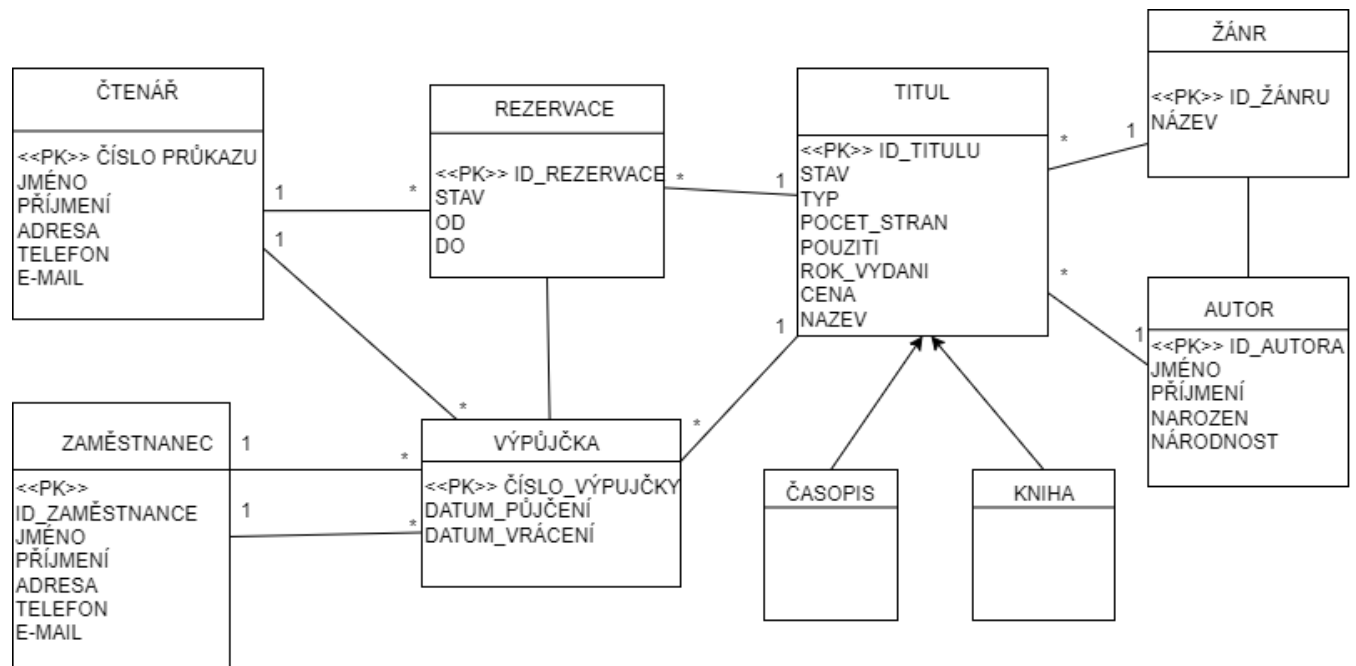
KNIHOVNA

DOKUMENTACE

Vypracoval: Martin Priessnitz (xpries01)

## Zadání

Vytvořte jednoduchý IS knihovny, který by poskytoval informace o titulech knih a časopisů, o registrovaných čtenářích, vypůjčených exemplářích apod. a umožňoval také provádět rezervace žádaných titulů. Z hlediska přístupu k datům uvažujte dvě skupiny uživatelů: pracovníky knihovny a čtenáře.



## 4. část - SQL skript pro vytvoření pokročilých objektů schématu databáze

### TRIGGERY

Vytvořil jsem si triggerry, které zajišťují, aby nebyla porušena integrita databáze.

### PROCEDURY

Procedura FIND\_TITUL() najde informace o jednotlivém titulu(Harry Potter).

Procedura ZAMESTNANEC\_STATS() vypočítá výkonnost zaměstnanců.

### INDEX a EXPLAIN PLAN

Pomocí EXPLAIN PLAN jsme si zobrazily plán provedení o námi zvoleném příkazu.

Plan hash value: 444185352

```
-----
| Id | Operation          | Name | Rows | Bytes | Cost (%CPU)| Time |
-----
```

0	SELECT STATEMENT			5	400	7 (15)	00:00:01
1	HASH GROUP BY			5	400	7 (15)	00:00:01
* 2	HASH JOIN			5	400	6 (0)	00:00:01
3	TABLE ACCESS FULL		AUTOR		3	201	3 (0)   00:00:01
4	TABLE ACCESS FULL		TITUL		5	65	3 (0)   00:00:01

-----

Predicate Information (identified by operation id):

-----

" 2 - access("""AUTHOR"".""ID\_AUTORA""="""T"".""ID\_AUTORA"")"

Note

-----

- dynamic statistics used: dynamic sampling (level=2)

Najdeme zde dvě operace TABLE ACCES FULL, které nejsou úplně optimální, proto jsme si vytvořily index pro zrychlení.

Plan hash value: 2479797603

-----

Id	Operation		Name		Rows		Bytes		Cost (%CPU)	Time	
----	-----------	--	------	--	------	--	-------	--	-------------	------	--

-----

0	SELECT STATEMENT				2		160		5 (20)	00:00:01
1	HASH GROUP BY				2		160		5 (20)	00:00:01
* 2	HASH JOIN				2		160		4 (0)	00:00:01
* 3	INDEX FULL SCAN		AUTOR_SSAD		1		67		1 (0)	00:00:01
4	TABLE ACCESS FULL		TITUL		5		65		3 (0)	00:00:01

-----

Predicate Information (identified by operation id):

-----

" 2 - access("""AUTHOR"".""ID\_AUTORA""="""T"".""ID\_AUTORA"")"

" 3 - access("""AUTHOR"".""PRIJMENI""='Rowling')"

" filter("""AUTHOR"".""PRIJMENI""='Rowling')"

Note

-----

- dynamic statistics used: dynamic sampling (level=2)

## **MATERIALIZOVANÝ POHLED**

Tvorba materializovaného pohledu slouží k urychlení dotazů.