

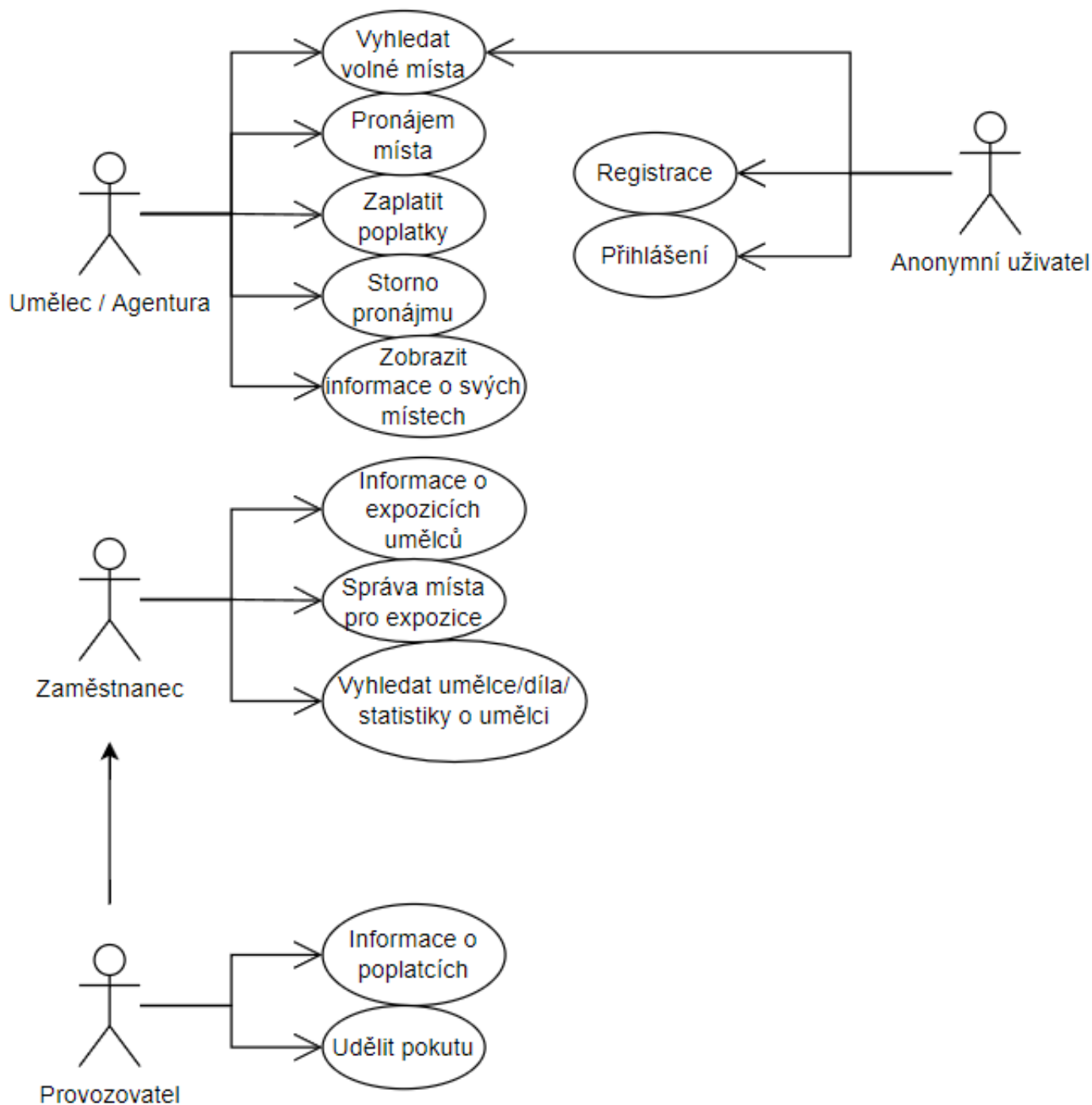
IDS 1. část

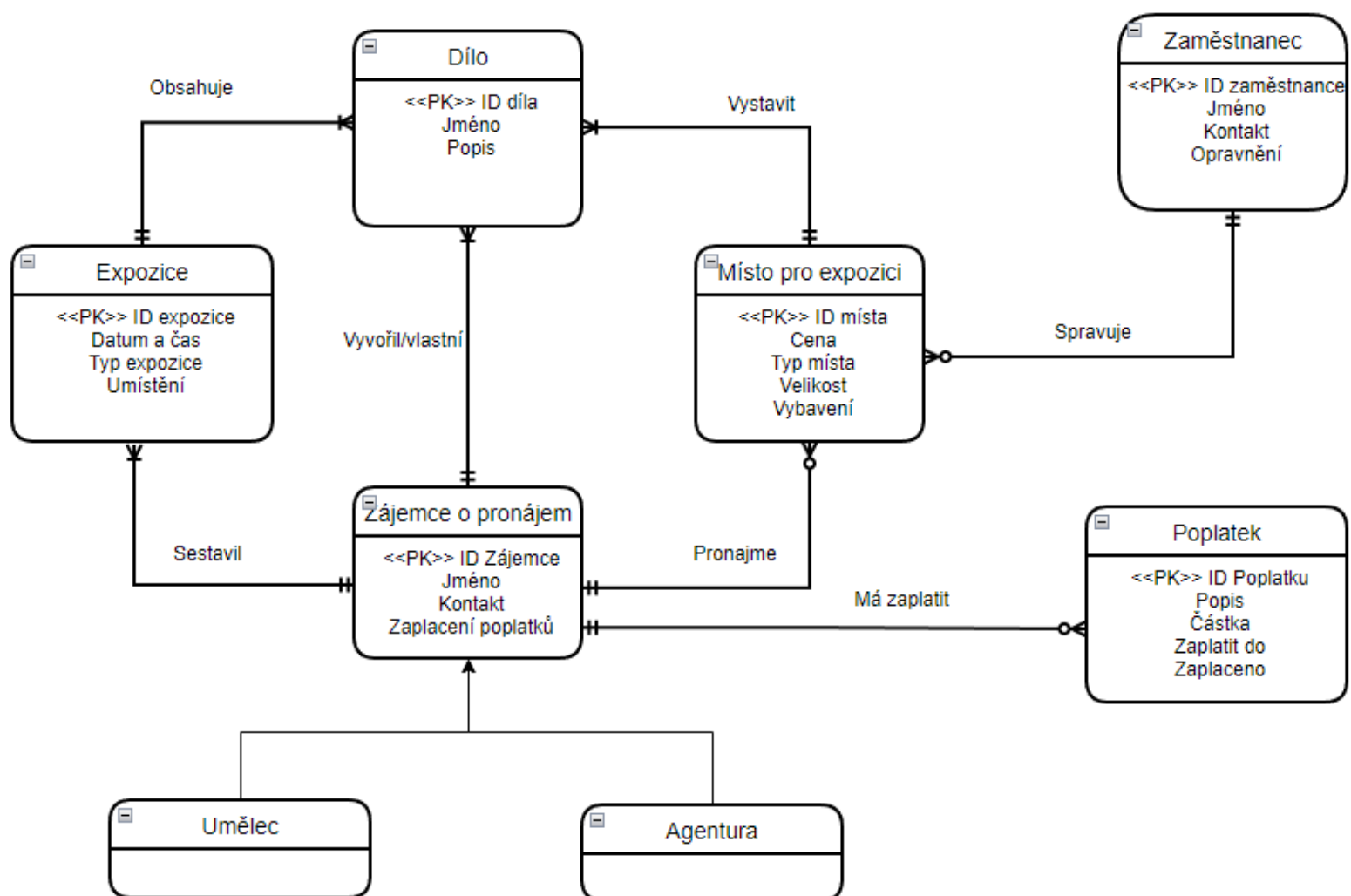
Křištof Šiška (xsiska16), Jakub Ryšánek (xrysan05)

March 2022

Úloha - IS galerie

Galerii tvoří několik konkrétních expozičních míst různého typu - např. zeď, podlaha, které si umělci nebo agentury mohou pronajímat pro vystavení svých uměleckých děl. Pronajímaná místa se liší co do velikosti, ceny, typu a dostupného vybavení (např. podstavec, osvětlení, bezpečnostní prvky, atd.). Systém by měl evidovat kdo si dané místo pronajal, od kdy do kdy a pro jaké umělecké dílo. Za každé místo zodpovídá příslušný zaměstnanec galerie. Systém by měl také uchovávat informace o expozicích jednotlivých umělců. Tyto informace by měly zahrnovat časový rozsah a typ expozice, konkrétní umělecká díla, jejich umístění atd. Dále systém musí umožňovat jednoduché vyhledávání umělců, jejich děl (podle typu, umístění, klíčového slova, atd.) a poskytovat souhrnné statistiky o umělcích, agenturách, expozicích, apod.). Umělci či agentury, které hodlají vystavovat, musí do sjednaného data uhradit příslušné poplatky, přičemž systém by měl poskytovat hlavnímu provozovateli informace o všech poplatcích (zaplacených i nezaplacených).





Zpracování

1 DROP

Nejprve je potřeba odstranit tabulky a sekvence, které už jsou vytvořené.

2 CREATE TABLE

Potom co máme jistotu, že tabulky neexistují, se všechny znovu vytvoří.

3 TRIGGER

Po vytvoření tabulek se ve skriptu vyskytují dva trigger. Jeden doplní ID pro prospect pokud nebyl dodán při insertu a k tomu nám pomáhá sekvence prospect_seq. Druhý trigger kontroluje, jestli je datum začátku dřív než datum na konci a pokud ne tak vyhodí error.

4 INSERT

Následně se do databáze vloží data a poté je zakomentovaný test triggeru. Po odkomentování by měl trigger vyhodit chybu.

5 SELECT

Jsou zde selecty které jsme odevzdali při třetí části projektu.

6 PROCEDURE

První procedura vypíše statistické údaje o databázi, třeba kolik děl je průměrně na jednoho autora. Druhá procedura bere argument, který určuje jestli se vypíše kolik je zaplacených poplatků a nebo kolik je nezaplacených poplatků.

7 EXPLAIN PLAN

Vypíše údaje od náročnosti dané operace. Nejdřív bez indexu a poté s indexem `company_index`. Index by měl způsobit, že daná operace bude trvat kratší dobu a bude méně náročná, ale na druhou stranu je vkládání náročnější, protože se aktualizuje jak tabulka tak samotný index.

8 MATERIALIZED VIEW

View, který obsahuje všechny prospecty, kteří mají ještě nezaplacený poplatek. Pod ním se nachází test, jestli se view aktualizuje po tom se použije `UPDATE` na tabulku `prospect`. Správné chování je že view zůstane stejný nezávisle na tabulce `prospect`.

9 PRIVILIGES

Nastavení práv pro člena týmu na tabulky, procedury a materialized view.