

Workbook – Dota Bio Raw SQL

Nad dota datasetom uskutočnite dopyty. Dataset sa nachádza v rámci nástroja Teams.

Informácie k datasetu

- Výber hračových schopnosti sa nachádza v tabuľke `ability_upgrades`.
- Hráčova strana, za ktorú odohral hru je určená hodnotou atribútu `player_slot`. Hodnotu `0 až 4` reprezentujú `Radiant` stranu a hodnoty `128 až 132` reprezentujú `Dire` stranu.
- Atribút `radiant_win` hovorí, či strana radiant vyhrala alebo nie.
- časový atribút `duration` je reprezentovaný ako `int` a reprezentuje počet sekúnd od začatia zápasu. Môže obsahovať záporné hodnoty v prípade, že udalosť sa udiala pred samotným generovaním NPC postáv.
- poradie zápasov určuje atribút `match_id` - väčšie číslo znamená neskorší zápas.
- tabuľka `purchase_logs` obsahuje nákupy, ktoré uskutočnil hráč
- tabuľky `teamfights` a `teamfights_players` obsahujú informácie o jednotlivých tímových súbojoch. Atribút `gold_delta` reprezentuje zmenu stavu zlata. Atribúty obsahujúce v názve `start` označujú začiatok stavu a obsahujúce `end` označujú koniec stavu. napr `xp_end` hovorí o konci o počte skúsenosti na konci tímového súboju.
- tabuľka `heroes` - obsahuje zoznam hrdinov
- tabuľka `chats` - obsahuje správy, ktoré si používatelia poslali v zápase
- tabuľka `game_objectives` - obsahuje udalosti, ktoré sa stali počas hry napr. `first_blood`, `roshan_kill`
- tabuľka `items` - obsahuje zoznam predmetov v hre
- tabuľka `matches` - obsahuje všeobecné informácie o zápase
- tabuľka `matches_players_details` - obsahuje detailne hráčove informácie o konkrétnom zápase
- tabuľka `players` - obsahuje hráčov s tým že `id = 0` je priradené pre anonymnú hru a teda hráč je neznámy.

Úlohy

1. Vráti všetky hry patriace do jednotlivých patchov Napíšte SQL dotaz, ktorý vráti nasledovné stĺpce:

- `patch_version`,
- `patch_start_date` ako int,
- `patch_end_date` ako int,

- `match_id` a
- `match_duration` v minútach zaokrúhlene na 2 desatinné miesta.

Operujte nad tabuľkami `patches` a `matches`.

Match spadá pod patch v prípade, ak jeho `start_time` je medzi `patch_start_date` a `patch_end_date` - dáta si musíte v selecte vhodne pripraviť. Výsledok naformátujte ako pole patchov, ktoré majú v sebe pole matchov s metadátami.

2. Pre konkrétneho hráča identifikovaného `player_id` vráti metadáta o ňom a jeho hrách.

Napište SQL dotaz, ktorý vráti nasledovné stĺpce:

- `id`,
- `player_nick` ktoré v prípade že nie je vyplnené vráti "unknown",
- `hero_localized_name`,
- `match_duration_minutes` v minútach zaokrúhlene na 2 desatinné miesta,
- `experiences_gained` ako suma v poliach `matches_players_details.xp_hero` + `matches_players_details.xp_creep` + `matches_players_details.xp_other` + `matches_players_details.xp_roshan`,
- `level_gained` ako najvyšší dosiahnutý level,
- `winner` bool hodnota hovoriaca o tom, či hráč vyhral a
- `match_id`.

Operujte nad tabuľkami `players`, `matches_players_details`, `heroes`, `matches`.

3. Pre konkrétneho hráča identifikovaného ako `player_id` vráti metadáta o ňom a jeho aktivitách v rámci hry.

Napište SQL dotaz, ktorý vráti nasledovné stĺpce:

- `id`,
- `player_nick` ktoré v prípade že nie je vyplnené vráti "unknown",
- `hero_localized_name`,
- `match_id`,
- `hero_action` ako údaj z `game_objectives.subtype`, ktorý vráti len rozdielne akcie, ktoré používateľ vykonal v rámci hry a
- `count` ako početnosť danej akcie v rámci hry.

Operujte nad tabuľkami `players`, `matches_players_details`, `heroes`, `matches` a `game_objectives`.

4. Pre konkrétneho hráča identifikovaného ako `player_id` vráti metadáta o ňom a jeho abilitách získaných v hre.

Napište SQL dotaz, ktorý vráti nasledovné stĺpce:

- `id`,
- `player_nick` ktoré v prípade že nie je vyplnené vráti "unknown",

- `hero.localized_name` ,
- `match_id` ,
- `ability_name` ako údaj z `abilities.name` , prepojený cez `ability_upgrades` , ktoré si používateľ vybral v rámci hry,
- `count` ako početnosť výberu danej ability (jedna ability môže byť vybraná viac krát) v rámci hry a
- `upgrade_level` ako najvyšší level pri ktorom si ability vybral (ak si vybral viac krát, tak najvyšší level).

Operujte nad tabuľkami `players` , `matches_players_details` , `heroes` , `matches` , `ability_upgrades` a `abilities` .