

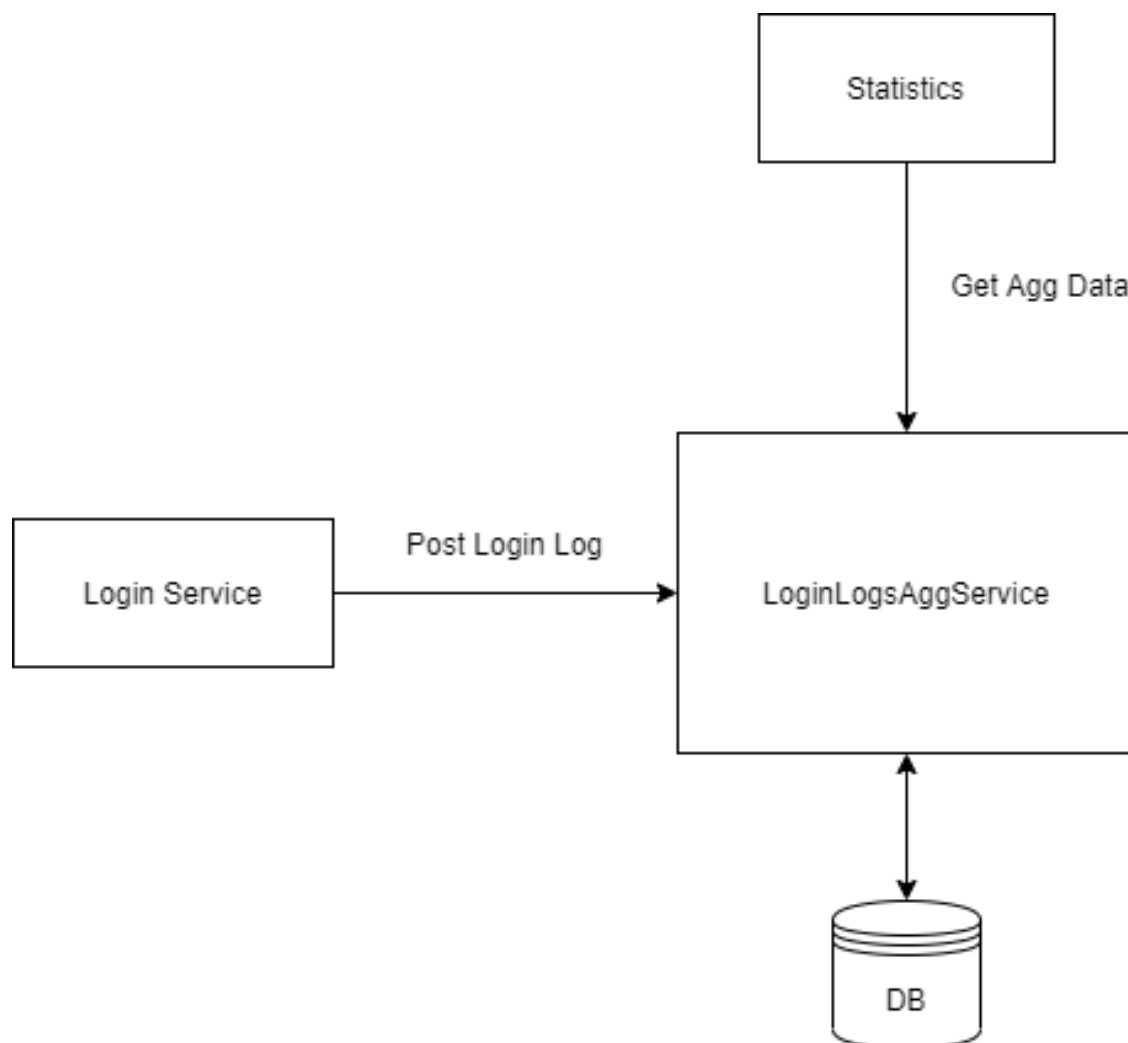
Zadanie pre uchádzačov

Pre systém štatistických prehľadov je potrebné pripraviť zdroj dát dennej agregácie prihlásení pre top n krajín resp. top n miest v *json* formáte:

(ukážka dát pre top 5 krajín, pre dátum 2021-02-25)

```
1 [
2   { 'date': '2021-02-25', 'order': 1, 'country': 'SK', 'logins': 2345024 },
3   { 'date': '2021-02-25', 'order': 2, 'country': 'CZ', 'logins': 1168722 },
4   { 'date': '2021-02-25', 'order': 3, 'country': 'HU', 'logins': 274329 },
5   { 'date': '2021-02-25', 'order': 4, 'country': 'AT', 'logins': 34556 },
6   { 'date': '2021-02-25', 'order': 5, 'country': 'GB', 'logins': 12450 }
7 ]
```

Navrhnite a vytvorte servis **LoginLogsAggService** podľa diagramu:



Login Service - predpokladajte, že existuje aplikácia spracovávajúca prihlásenia používateľov, ktorú je možné konfigurovať, aby po každom úspešnom prihlásení vykonala *Post request* s logom o prihlásení v tele *requestu* v *json* formáte:

```
1 { 'ts': 1614281031, 'ip': '87.244.221.47' }
```

Bonus 1: Vytvorte *dummy* implementáciu *Login Service*, ktorá bude generovať náhodne prihlásenia používateľov a bude možné pri štarte nakonfigurovať *rate* prihlásení. (Prípadne navrhnete využitie existujúceho nástroja)

Statistics - predpokladajte, že existuje systém, ktorý bude *requestovať* Vami navrhnutý servis tak aby získal *json data* podľa zadania v úvode.

DB – štandardná SQL databáza - (v konfigurácii developerského prostredia použite *SQLite*)

Na ip geolokalizáciu použite niektorú voľne prístupnú databázu (nie online servis). V prípadne problémov môžete ip geolokalizáciu simulovať.

Bonus 2: vyriešte automatizovaný update geolokalizačnej databázy počas behu programu.

Servis vytvorte v Java. Na implementáciu môžete použiť ľubovoľný *framework* a knižnice. Pri posudzovaní vypracovaného zadania bude braný ohľad na návrh aplikácie a “čistotu kódu”.

Vypracované zadanie s popisom, ako servis spustiť a otestovať, vložte do Vami vybraného git repozitára a zašlite nám spolu s CV link k danému projektu.

Projekt bude obsahovať *Dockerfile* s inštrukciami pre *build* a spustenie ako *Docker image*.

Bonus 3: Použite *Docker Compose*.