

Zadanie 1 (5b)

Vytvorenie aplikačného serveru s API (End-point) s pripojením na databázu. Aplikačný server musí byť verejne dostupný a je možné verejne volať dané API cez ktoré je možné získať prípadne vkladať dáta do databázy.

V rámci prvého odovzdania je potrebné aby Váša API mala nasledovnú funkcionálnosť:

Po zavolaní metódy `get <adresa_vášho_servera>/v1/health/` vráti daná požiadavka výsledok dotazu:

```
SELECT date_trunc('second', current_timestamp -  
pg_postmaster_start_time()) as uptime;
```

Format pre vrátenie:

```
{ "pgsql": { "uptime": "10 days 21:20:12" } }
```

V prípade možnosti zvolenia adresy servera používajte označenie

`fiit-dbs-<asi_login>-app`

Napr. `https://fiit-dbs-xbencel-app.azurewebsites.net`

Požiadavky

Databáza: PostgreSQL

Programovací jazyk: nie je obmedzenie

Odporúčanie: použiť skriptovací jazyk a framework, ktorý obsahuje ORM (Object-Relational Mapping) v dôsledku nutnosti použitia v rámci 5. zadania.

Zdrojové kódy: nutné mať vo svojom privátnom repozitári v rámci github classroom. + v rámci README je potrebné mať uvedený link na Váš nasadený aplikačný server.

Odovzdanie: termín 28.2. 23:59, odovzdanie sa uskutočňuje na dvoch miestach do AISu a v rámci vášho githubu. Do AISu sú vložené zdrojové súbory plus je potrebné vložiť aj číslo commitu, na ktorý sa viažu zdrojové kódy. Druhé odovzdanie je v rámci Vášho githubu, kde musia byť tieto zdrojové kódy dostupné.

Aplikačný server musí byť v danom čase nasadený a funkčný na vašej adrese, ktorú je potrebné zadať do pripraveného formulára.

Možnosti zverejnenia servera

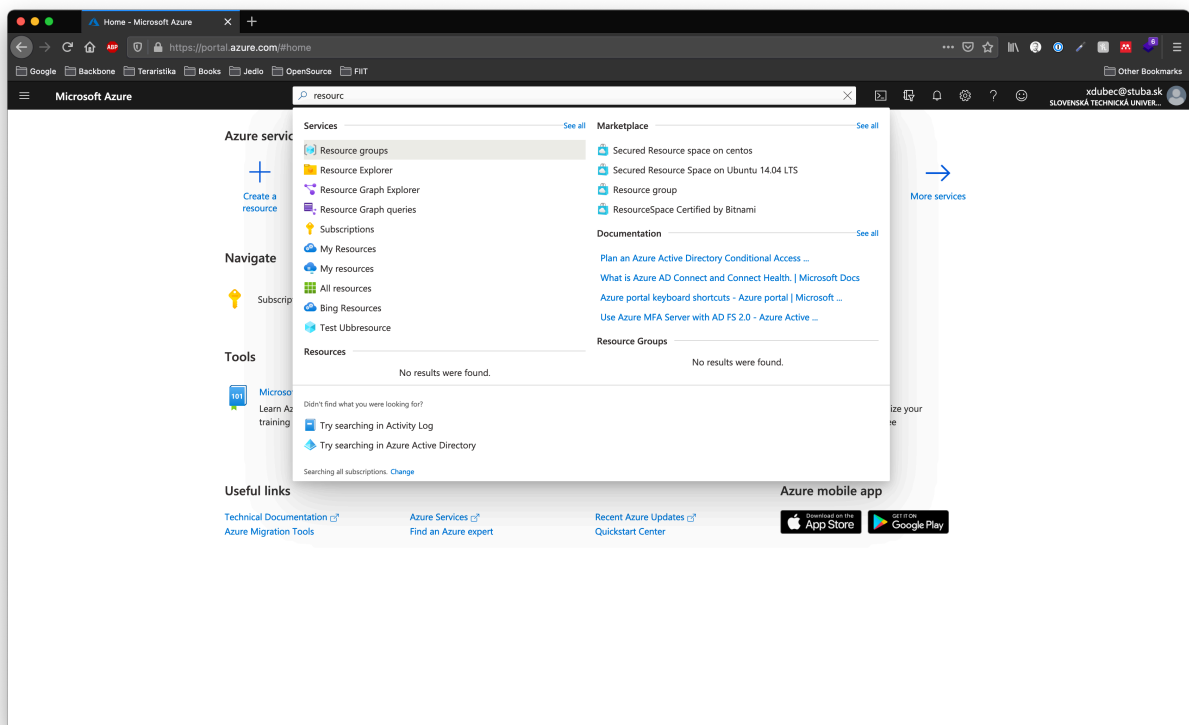
Azure – študentský plán 100\$ kredit, postačuje pre účely semestra. Pre túto platformu je pripravený krátky návod ako vytvoriť takýto aplikačný server.

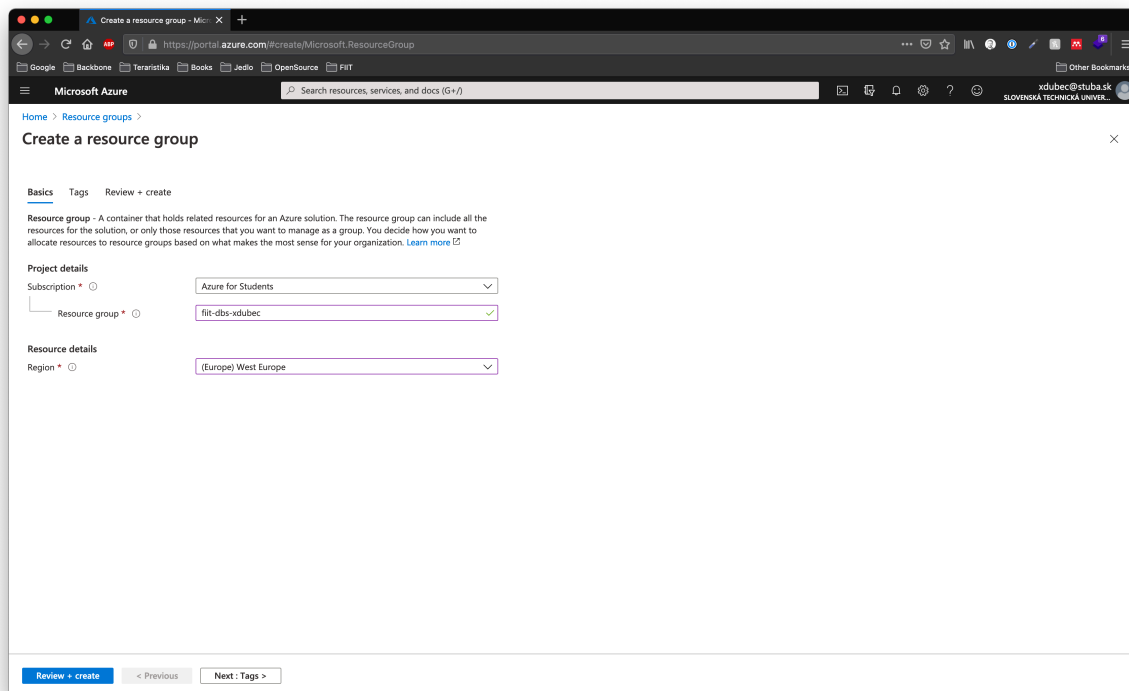
AWS – mal by obsahovať tiež študentský plán.

Iná ľubovoľná platforma, napr. aj vlastný virtuálny server

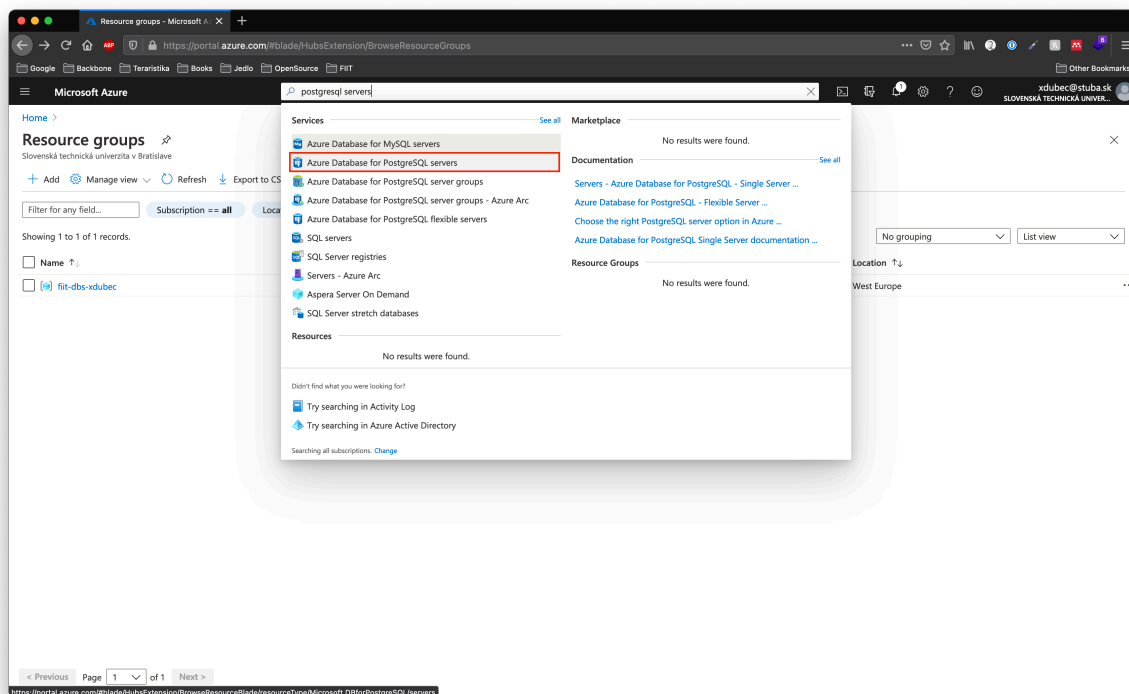
Nasadenie v rámci platformy Azure

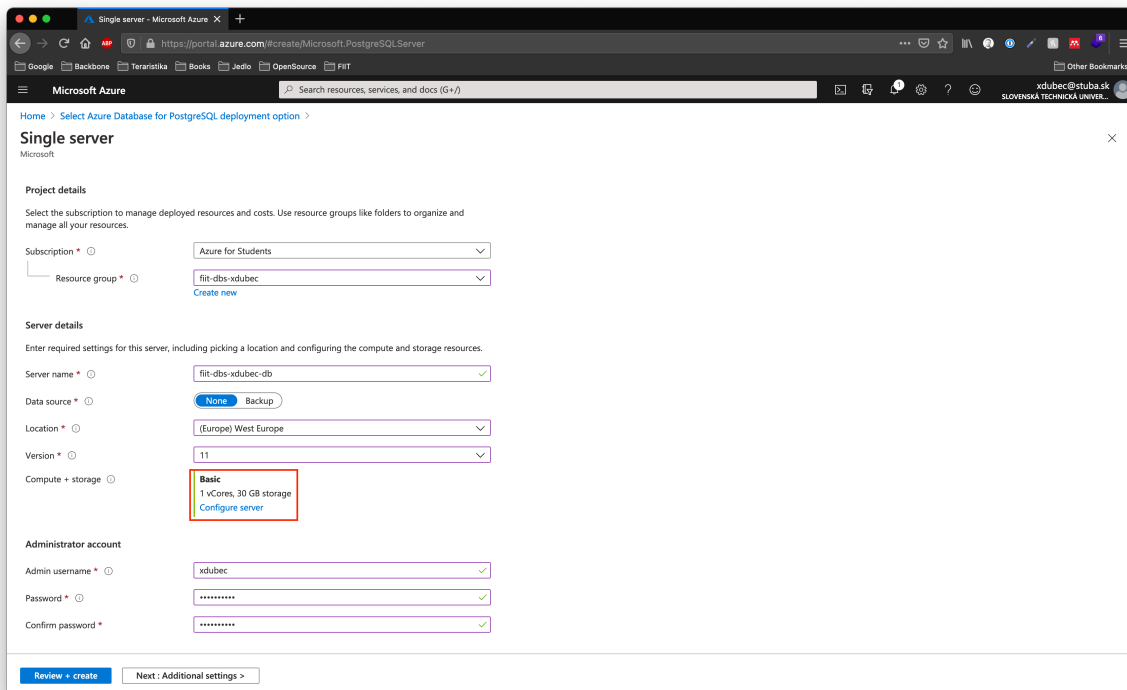
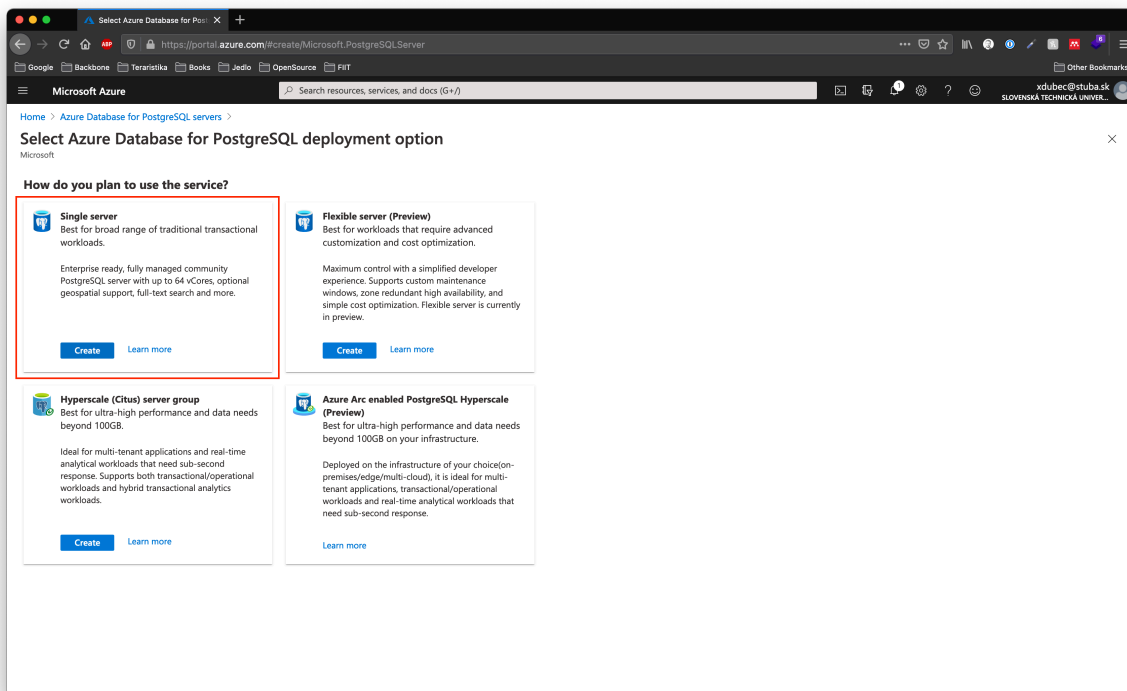
Vytvorenie resource group





Vytvorenie PostgreSQL servera





Pozor na správnu konfiguráciu servera, pretože potom Váš kredit nebude dostatočný

Nasadenie aplikácie

```
cd my_project
# Setup aplikacie
```

```
#--SKU nastavte na FREE, v oficiálnej dokumentácii používajú iné nastavenie, ktoré je spoplatnené
```

```
az webapp up --resource-group fiit-dbs-xdubec --location westeurope --plan fiit-dbs-xdubec-plan --sku FREE --name fiit-dbs-xdubec-app
```

```
# Env config
```

```
az webapp config appsettings set --settings DBHOST="fiit-dbs-xdubec-db" DBNAME="dbs2021" DBUSER="xdubec" DBPASS=""
```

```
# Deploy
```

```
az webapp up
```

Azure dokumentácia

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/app-service/tutorial-python-postgresql-app?tabs=bash,clone>