EduARd backend

Webová služba (API) sstému EduARd.

Konfigurace

Konfigurace se provádí v souboru: `EduARd.API/appsettings.json`

Název	Popis
ConnectionStrings:DefaultConnection	VýchozíConnection string do databáze
AuthSettings:SecretKey	Klíč, který slouží k podepisování JWT
FileSettings:RootPath	Umístění na disku, kam se budou nahrávat učebnice, scénáře a přílohy
SnedGrid:SendGridKey	Klíč k API sendridu
SnedGrid:SendGridKey	Email, který se zobrazí jako odesilatel.
Message:PasswordResetFormUrl	Url pro resetování hesla. Symbol {token} včetně složených závorek se v emailu nahradí vygenerovaným tokenem.
Message:RegisterFormUrl	Url pro registrační formulář. Symbol {token} včetně složených závorek se v emailu nahradí vygenerovaným tokenem.
ApplicationInsights:InstrumentationKey	Klíč pro nástroj telemetrie Application insights. Pokud se nepoužívá ignorujte.
JwtIssuerOptions:ValidFor	Doba platnosti přístupového tokenu. Výchozí hodnota je 1 hodina.

Spuštění projektu pro vývojáře

Aplikace obsahuje základní nápovědu. Při spuštěné bez parametrů se spouští s testovací windows databází. Nápovědu lze vyvolat pomocí:
`dotnet run -- help`

Požadavky

- .Net runtime https://dotnet.microsoft.com/

Spuštění pomocí testovací windows databáze

```
sqllocaldb create MSSQLLocalDB
sqllocaldb start MSSQLLocalDB
cd EduARd\EduARd.API
dotnet run
```

Spuštěí pomocí in-memory databáze

```
cd EduARd\EduARd.API
dotnet run -- memory
```

Nasazení aplikace na produkční server

V současnosti aplikace podporuje pouze Microsoft SQL Server. Nicméně ten le snadno spustit na operačním systému linux nebo windows pomocí nástroje Docker. Verze Express je dokonce zdarma.

```
docker run --name "db" -e 'ACCEPT_EULA=Y' -e 'SA_PASSWORD=Your_password123' -e 'MSSQL_PID=Express' -p
1433:1433 -d mcr.microsoft.com/mssql/server:2017-latest-ubuntu
```

V aplikaci je pak potřeba v souboru `appsettings.json` upravit hodnotu pro connection string. Aplikaci lze spustit s přirpaveným connection stringem pro Docker pomocí přepínače
`dotnet run -- docker`

Požadavky

- .Net runtime https://dotnet.microsoft.com/
- Nginx (nebo jiný) https://www.nginx.com/

Nastavení aplikace jako produkční

V souboru `Properties/launchSettings.json` nastavte hodnotu `EduARd.API:environmentVariables:ASPNETCORE_ENVIRONMENT` na `Production`.

Publikování aplikace

```
cd EduARd\EduARd.API
dotnet publish-configuration Release
# publish: Published to /home/skala/EduARd/bin/Debug/netcoreapp1.0/publish
sudo cp -a /home/skala/EduARd/bin/Debug/netcoreapp1.0/publish /var/EduARd
```

Reverzní proxy (Nginx)

Při produkčním prostředí není vhodné vystavovat apliakci přímo a je vhodné použít reverzní proxy. Příklad nastavení pomocí Nginx.

```
sudo apt-get install nginx
sudo service nginx start
```

Instalace .Net runtime

```
wget -q https://packages.microsoft.com/config/ubuntu/16.04/packages-microsoft-prod.deb
sudo dpkg -i packages-microsoft-prod.deb
sudo apt-get install apt-transport-https
sudo apt-get update
sudo apt-get install dotnet-sdk-2.1

# test
dotnet --version
```

Spuštění apliakce a nastavení monitoru

Monitorovací službou může být apliakce `supervisor`.

```
sudo apt-get install supervisor
```

Konfiurace souboru `src/supervisor/conf.d/eduard.conf`

```
[program:eduard]
command=/usr/bin/dotnet /var/EduARd/EduARd.API.dll --server.urls:http://*:5000
directory=/var/EduARd/
autostart=true
autorestart=true
stderr_logfile=/var/log/EduARd.err.log
stdout_logfile=/var/log/EduARd.out.log
environment=ASPNETCORE_ENVIRONMENT=Production
user=www-data
stopsignal=INT
```

Restart supervisoru

```
sudo service supervisor stop
sudo service supervisor start
```

Konfigurace Nginx

Najděte výchozí konfiurační soubor Nginxu a nastavte tam následující.

```
location / {
proxy_pass http://localhost:5000;
proxy_http_version 1.1;
proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
proxy_set_header Connection keep-alive;
proxy_set_header Host $host;
proxy_cache_bypass $http_upgrade;
}
```

Reset Nginx

```
sudo nginx -t
sudo nginx -s reload
```

EduARd Admin portal

Portál pro systémové administrátory projektu EduARd.

Požadavky

- NodeJS https://nodejs.org/en/
- Vue CLI - volitelné - https://cli.vuejs.org/

Konfigurace

Konfigurace se provádí v souboru `EduARd.Admin.Portal/src/helpers/constants.js`

Název	Popis
base_url	Url adresa backendu

Spuštění projektu pro vývojáře

První spuštění

```
cd EduARd.Admin.Portal
npm install
```

Vývoj

```
cd EduARd.Admin.Portal
npm run serve
```

Nasazení projektu na produkční server

```
cd EduARd.Admin.Portal
npm install
npm run build
```

Aplikace se sestaví. Výstupem je složka `dist`. Tu stačí překopírovat na webový server nebo statický hosting.

Konfigurace routování

Aby správně fungoval vue-router, je potřeba nastavit webový server nebo statický hosting tak, aby všechny stránky, které končí chybou 404 byly přesměrovány na soubor index.html.

Práce s projektem pomocí vue-cli nebo UI

Vue cli disponuje grafický rozhraním, které umožňuej snadnější práci s projektem.

```
cd EduARd.Admin.Portal
vue ui
```

Odsud lze projekt spustit, spravovat balíčky nebo sestavit pro produkční server.