

# PIE - návrh řešení

Roman Pejs

October 15, 2025

## 1 Forma řešení

Projekt bude rozdělen na client-server architekturu. Server bude poskytovat REST API pro komunikaci s klientem.

## 2 Rozdělení do modulů

- **Core module** - základní funkce a datové struktury
- **UI module** - uživatelské rozhraní
- **Storage module** - správa dat a připojení
- **Auth module** - autentizace a autorizace uživatelů

## 3 Moduly detailně

### 3.1 Core module

- Obsahuje datové struktury (doménové) viz Github
- Services - logika aplikace
- Obsahuje Interface pro komunikaci s databází

### 3.2 RestApi module

- Komunikace s uživatelem (vybrané API)
- Zpracování požadavků a odpovědí
- Mapování DTO objektů ↔ doménové objekty (např. pomocí MapStruct)

### **3.3 Storage module**

- Implementace Interface pro komunikaci s databází
- MongoDB připojení a operace
- Přidání databázových modelů a  
(domain ↔ db model) mapování

### **3.4 Auth module ??**

- Security filter chain pro zabezpečení API
- Kontrola JWT tokenů
- Správa uživatelů a rolí

**Poznámka:** Auth modul může být integrován přímo do RestApi modulu a core, pokud je to jednodušší.

## **4 Flow aplikace**

- Uživatelský požadavek přijde na UI modul
- Security filter chain z Auth modulu ověří požadavek + token + uživatele
- UI modul zavolá Core modul (services) pro zpracování logiky
- Core modul může komunikovat se Storage modulem pro přístup k datům
- Výsledek je vrácen zpět UI modulu, který odpoví uživateli

## 5 Navrh REST API

### 6 REST API Endpoints

#### Base Information

**Base URL:** /api/v1

**Format:** application/json

**Authentication:** Bearer JWT (Authorization: Bearer <token>)

#### Authentication

POST	/auth/register	– Register new user (CUSTOMER or TRANSLATOR)
POST	/auth/login	– Login user, returns access + refresh token
POST	/auth/refresh	– Refresh access token
POST	/auth/logout	– Logout, invalidate refresh token
GET	/me	– Get current logged-in user info

#### Users

GET	/users	– (ADMIN) List all users (filters: ...)
GET	/users/{id}	– (ADMIN or SELF) Get user details
PATCH	/users/{id}	– (ADMIN or SELF) Update user info
DELETE	/users/{id}	– (ADMIN) Delete user

#### Translator Languages

GET	/users/{id}/languages	
– (ADMIN or SELF)	Get translator's languages	
PUT	/users/{id}/languages	
– (ADMIN or SELF)	Replace all languages	
POST	/users/{id}/languages	
– (ADMIN or SELF)	Add a new language	
DELETE	/users/{id}/languages/{languageCode}	
– (ADMIN or SELF)	Remove a language	

## Projects

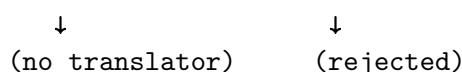
- |   |  |
|---|--|
| POST /projects  |  |
| – (CUSTOMER) Create new project (multipart/form-data)   |  |
| GET /projects   |  |
| – (CUSTOMER/TRANSLATOR/ADMIN) List projects             |  |
| GET /projects/{id}                                      |  |
| – Get project details                                   |  |
| GET /projects/{id}/original                             |  |
| – Download original file                                |  |
| GET /projects/{id}/translation                          |  |
| – Download translated file                              |  |
| PUT /projects/{id}/translation                          |  |
| – (TRANSLATOR) Upload translated file (state COMPLETED) |  |
| POST /projects/{id}/approval                            |  |
| – (CUSTOMER) Approve translation (state APPROVED)       |  |
| POST /projects/{id}/rejection                           |  |
| – (CUSTOMER) Reject translation + feedback              |  |
| POST /projects/{id}/assignment                          |  |
| – (ADMIN) Assign translator manually                    |  |
| POST /projects/{id}/messages                            |  |
| – (ADMIN) Send message to customer/translator           |  |
| POST /projects/{id}/close                               |  |
| – (ADMIN) Close project (state CLOSED)                  |  |

## Feedback

- |  |  |
|--|--|
| GET /projects/{id}/feedback                |  |
| – (CUSTOMER/TRANSLATOR/ADMIN) Get feedback |  |
| PUT /projects/{id}/feedback                |  |
| – (CUSTOMER) Add or update feedback        |  |
| GET /feedbacks                             |  |
| – (ADMIN) List all feedbacks (for review)  |  |

## Project State Flow

CREATED → ASSIGNED → COMPLETED → APPROVED → CLOSED



## Common Query Parameters

```
?state=ASSIGNED|COMPLETED|...  
?languageCode=es  
?hasFeedback=true  
?sort=-createdAt  
?page[size]=20&page[number]=1
```