| Introduction                    | . 3 |
|---------------------------------|-----|
| Building Process                | . 3 |
| Database                        | . 3 |
| Though process                  | . 4 |
| Encountered Issues              | . 4 |
| Pros and cons of design         | . 4 |
| Api Architecture                | . 4 |
| Screenshots & github repository | . 4 |
| Potential enhancements          | 4   |

#### Introduction

This is the introductino

### **Building Process**

Started from designing the database(Entity-relational Diagram)

#### Database

#### Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων

... βλέπε αρχείο ΔΟΣ.pdf

#### Υποθέσεις

- 1. Κάθε έργο (**project**) αποτελείται από πολλές επιμέρους θυγατρικές εργασίες (**tasks**). 1-N
- 2. Κάθε εργασία (task) ανήκει αποκλειστικά σε ένα γονικό έργο (parent project).
- 3. Κάθε έργο (project) διαθέτει έναν και μόνο ιδιοκτήτη χρήστη (owner user). 1-Ν
- 4. Κάθε χρήστης (user) μπορεί να είναι ιδιοκτήτης πολλών έργων (projects).
- 5. Σε περίπτωση διαγραφεί το έργο(project), θα διαγράφεται αυτόματα και οι θυγατρικές του εργασίες(tasks) από την βάση δεδομένων(CASCADE on Deletion).
- 6. Σε περίπτωση διαγραφεί ένας χρήστης(user) θα διαγραφεί αυτόματα και τα έργα που του ανήκουν από την βάση δεδομένων (CASCADE on Deletion).
- 7. Κατά την εισαγωγή κάθε

#### Ερωτήματα(queries):

get all tasks in project 1:

SELECT tasks.\* FROM tasks JOIN projects ON projects.id = tasks.parent\_project\_id WHERE projects.id = 1;

## Though process

I though create databse, implement CRUD operations, add OAth2 authentication/authorization using keyCloak

#### **Encountered Issues**

While building the CRUD operation POST method

## Pros and cons of design

Although the api provides ...

### Api Architecture

Initially, ...

# Screenshots & github repository

In this section, we provide ...

### Potential enhancements

Let's discuss the feature implementations...