**Relatório do Projeto 1**

**Trabalho realizado por:**

**Thiago**

**Diogo**

**Ivo**

**Mapeamento usado no projeto (ORM)**

Neste projeto tomámos as seguintes decisões nas anotações JPA para o mapeamento:

* O uso de ***@ID*** com a strategy ***@GeneratedValue*** para facilitar a criação de e inserção de identificadores na Base de Dados, ajudando também a consistência e persistência de informação para as Entidades já que este atributo fica imutável e sem significado lógico.
* O uso do ***@Lob*** para especificar que o atributo *fileData: byte []* da entidade Bill é mapeada para a Base de Dados em binário permitindo assim a persistência de ficheiros grandes como um PDF
* O uso ***@Inheritance*** com a strategy ***TABLE\_PER\_CLASS*** para mapear a herança entre o Citizen e o Delegado para haver distinção entre essas duas classes em que cada classe vai ter uma tabela com uma coluna por cada atributo herdado ou não. Isto implica o eficiente uso do espaço disponível e o acesso rápido aos dados o que é relevante para uma aplicação que poderá ter bastantes registos.
* Para as relações usamos várias anotações como ***@OneToOne*** no caso do Bill e do Poll sendo essa relação bidirecional especificado no Poll com um mappedBy, ***@ManyToMany*** como no caso das entidades DelegateTheme e Citizen (também bidirecional) e também ***@OneToMany*** como na relação Poll-Citizen/Bill-Citizen, sendo estas anotações implementadas para o mapeamento das relações numa tabela relacional. E para propagar as mudanças significativas nas entidades que tem associações usamos o ***@******Cascade(CascadeType.ALL)*** para propagar todas essas mudanças à(s) entidade(s) associada(s).
* Uso de outras anotações mais triviais como o ***@Entity*** para as classes anotadas serem mapeadas numa tabela, ***@Enumerated*** para mapear enumerados,





