

DIAGRAMA DE CLASSES (UML)

Aplicação Móvel: Registo de Hábitos de Saúde e Bem-estar

Projeto PBL - 2025/2026

UCs: Programação Dispositivos Móveis, Bases de Dados, Programação Orientada por Objetos

Grupo 7

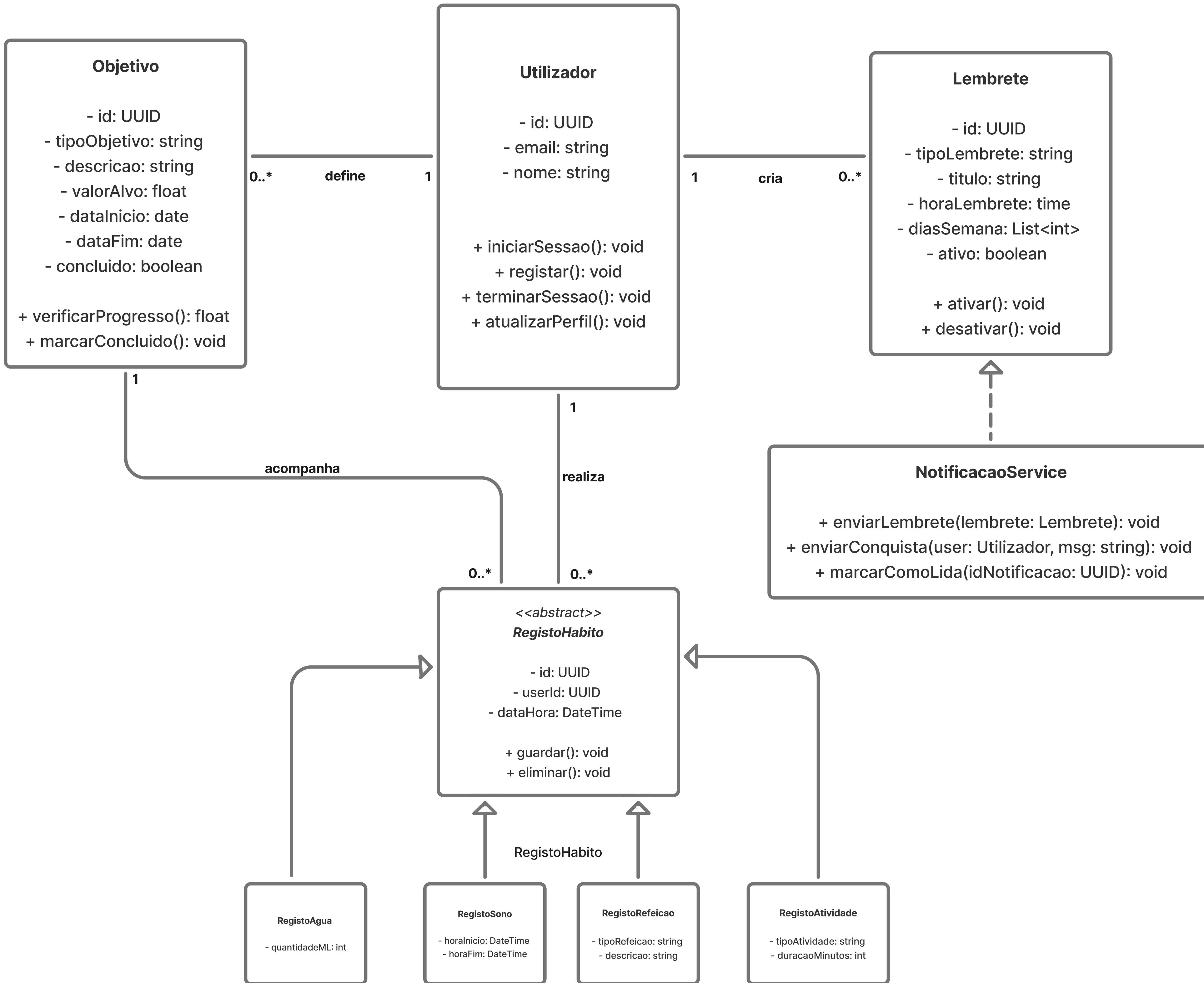
André Manuel Silva Pereira - 20241780

Carlos Manuel Santos Pereira - 20241813

Francisco dos Santos Maia - 20241284

Luís Miguel Silva Gomes de Carvalho - 20240451

Data: 25 de Novembro de 2025



LEGENDA (UML)

SÍMBOLOS DE CLASSE:

- atributo : tipo (Atributo Privado)
+ metodo() : tipo (Método Público)

RELAÇÕES:

Subclasse ▷ Superclasse = Herança (Generalização)
1 -- 0..* = Associação (Um-para-Muitos)
a --▷ b = Dependência (a usa b)

DECISÃO DE ARQUITETURA (POO)

Usámos Abstração e Herança.

A classe `RegistoHabito` é uma classe abstrata que serve de base comum para todos os tipos de registo. As classes `RegistoAgua`, `RegistoSono`, `RegistoRefeicao` e `RegistoAtividade` herdam dela, garantindo uniformidade e reutilização.

Desta forma conseguimos:

- Evitar a repetição de código (os atributos `id`, `userId`, `dataHora` e os métodos `guardar()`, `eliminar()` são definidos uma única vez)
- Facilitar a manutenção (quaisquer alterações na superclasse propagam-se automaticamente)
- Permitir o polimorfismo (todos os registos podem ser tratados como `RegistoHabito`)
- Facilitar a extensibilidade (novos tipos de registo podem ser adicionados facilmente)

Definimos, igualmente, que todos os identificadores (IDs) vão utilizar o tipo UUID para compatibilidade com o Supabase e garantia de unicidade global.