

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

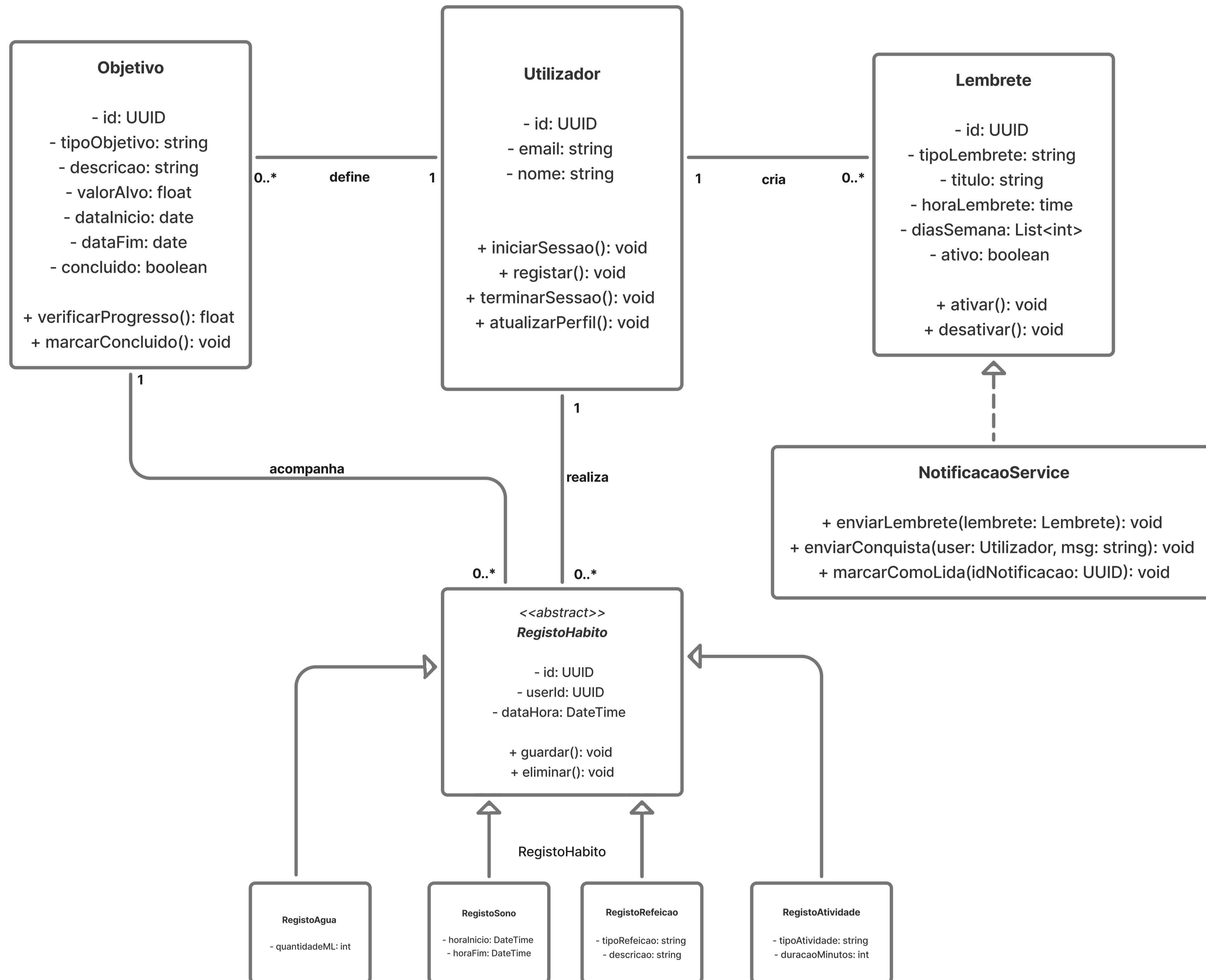
André Manuel Silva Pereira - 20241780

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 (qualquer 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.