

Moisés Waidemann, RM: 563719

Gabriel Sbrana, RM: 565849

Thiago Mota, RM: 563650

WellMind - Bem-estar Inteligente

Computational Thinking Using Python

São Paulo - SP

2025

1

Sumário

1 Sumário.....	2
2 Especificação da solução.....	3
2.1 Explicação.....	3-5
2.2 Justificativa e objetivos.....	3
2.3 Link para vídeo pitch.....	4
2.4 Modelo físico.....	4
2.5 Scripts do banco de dados..	5

Especificação da solução

Explicação

A solução WellMind é um sistema de bem-estar inteligente desenvolvido em Python, integrado a um banco de dados Oracle. O menu interativo permite a navegação simples entre as funcionalidades e fornece mensagens claras ao usuário.

Durante a leitura de registros, o sistema oferece a opção de exportar os dados consultados para um arquivo JSON, permitindo análise posterior e integração com outras aplicações.

A aplicação utiliza tratamento de exceções (try/except), validação de entradas e modularização de funções, seguindo as boas práticas de programação e os critérios exigidos pela disciplina.

Justificativa e objetivos

- Desenvolver habilidades práticas em Python com integração a banco de dados Oracle.
- Demonstrar domínio de operações CRUD, manipulação de dados e exportação em JSON.
- Aplicar boas práticas de modularização, tratamento de erros e persistência de dados.

Objetivos do projeto:

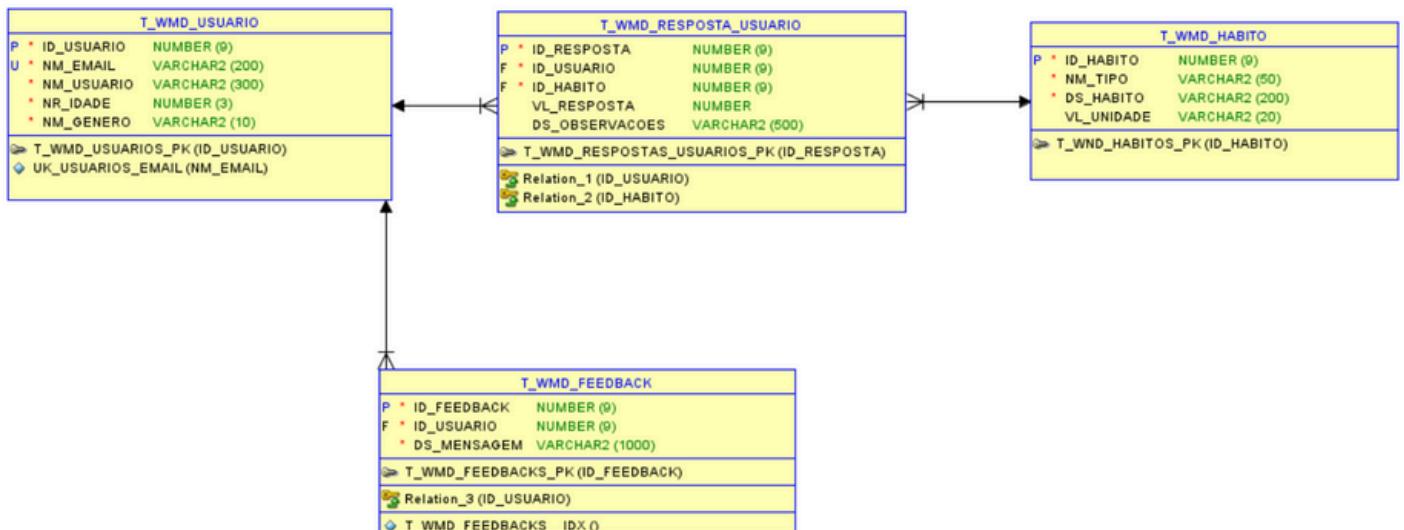
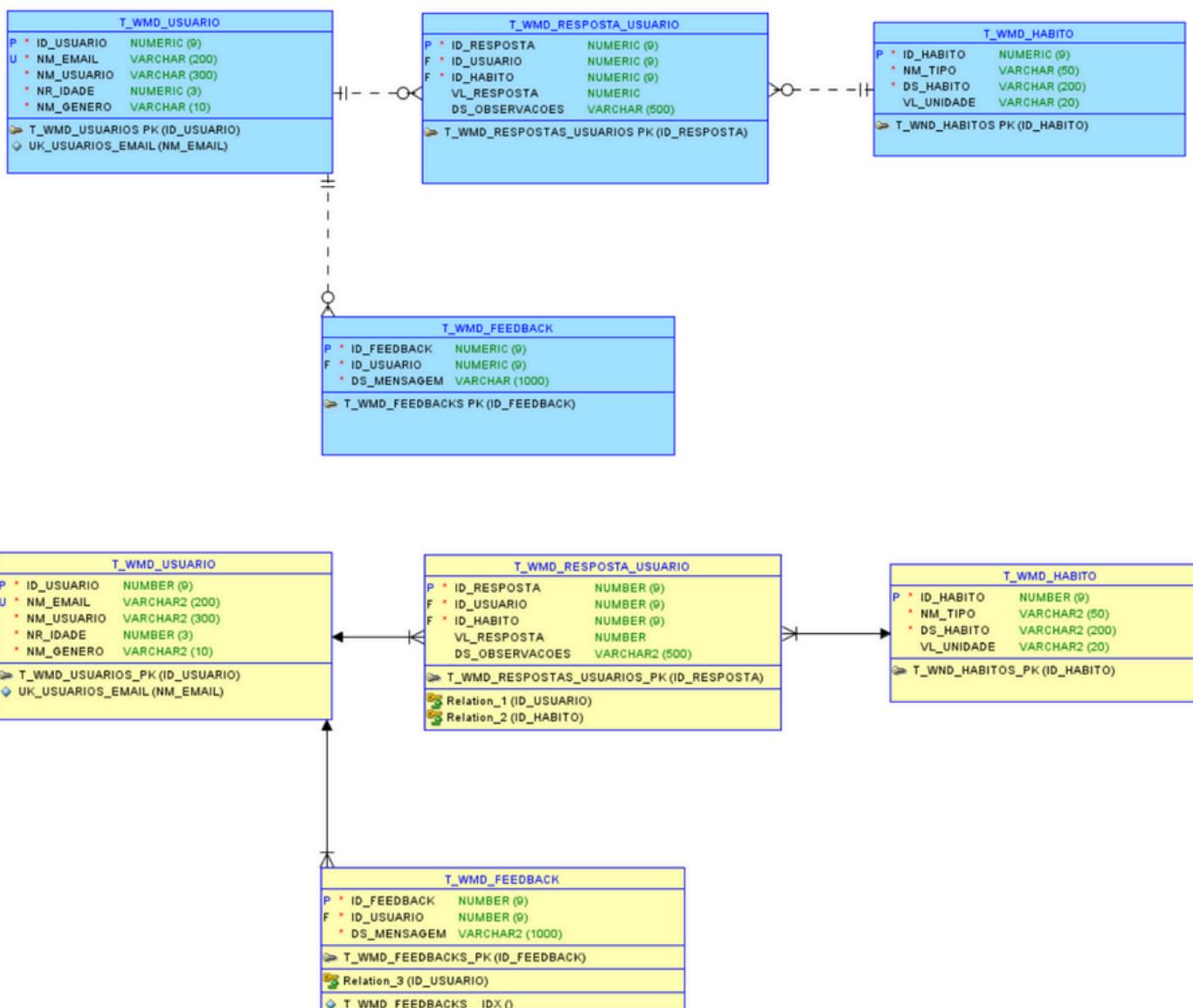
- Implementar um sistema funcional em Python com menu interativo e conexão a Oracle.
- Registrar e consultar informações de bem-estar de usuários.
- Permitir a exportação dos dados em JSON para análises externas.

Dessa forma, a aplicação não é apenas um exercício técnico, mas também um protótipo funcional que pode evoluir para uma plataforma completa de autocuidado digital.

Link vídeo Pitch

<https://www.youtube.com/watch?v=VZnux9X9TS0>

Modelo físico



Scripts Banco de Dados

```
CREATE TABLE T_WMD_USUARIO (
    ID_USUARIO NUMBER(9) GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,
    NM_USUARIO VARCHAR2(300) NOT NULL,
    NR_IDADE NUMBER(3) NOT NULL,
    NM_GERERO VARCHAR2(10) NOT NULL CHECK (NM_GERERO IN ('MASCULINO', 'FEMININO', 'OUTRO')),
    NM_EMAIL VARCHAR2(200) UNIQUE NOT NULL
);

CREATE TABLE T_WMD_HABITO (
    ID_HABITO NUMBER(9) GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,
    NM_TIPO VARCHAR2(50) NOT NULL CHECK (
        NM_TIPO IN (
            'SONO',
            'HIDRATAÇÃO',
            'ALIMENTAÇÃO',
            'HUMOR E ENERGIA',
            'ESTRESSE E FOCO',
            'OBSERVAÇÕES'
        )
    ),
    DS_HABITO VARCHAR2(200) NOT NULL,
    VL_UNIDADE VARCHAR2(20) NOT NULL CHECK (
        VL_UNIDADE IN (
            'HORAS',
            'LITROS',
            'ESCALA',
            'TEXTO LIVRE'
        )
    )
);

CREATE TABLE T_WMD_RESPOSTA_USUARIO (
    ID_RESPOSTA NUMBER(9) GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,
    ID_USUARIO NUMBER(9) NOT NULL,
    ID_HABITO NUMBER(9) NOT NULL,
    VL_RESPONDA NUMBER CHECK (VL_RESPONDA >= 0),
    DS_OBSERVACOES VARCHAR2(500),
    FOREIGN KEY (ID_USUARIO) REFERENCES T_WMD_USUARIO(ID_USUARIO),
    FOREIGN KEY (ID_HABITO) REFERENCES T_WMD_HABITO(ID_HABITO)
);

CREATE TABLE T_WMD_FEEDBACK (
    ID_FEEDBACK NUMBER(9) GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,
    ID_USUARIO NUMBER(9) NOT NULL,
    DS_MENSAGEM VARCHAR2(1000) NOT NULL,
    FOREIGN KEY (ID_USUARIO) REFERENCES T_WMD_USUARIO(ID_USUARIO)
);
```

Informações do banco de dados que foi feito o deploy

Credenciais

Moisés user:rm563719

pass:111206

host:oracle.fiap.com.br

port:1521

service name:orcl