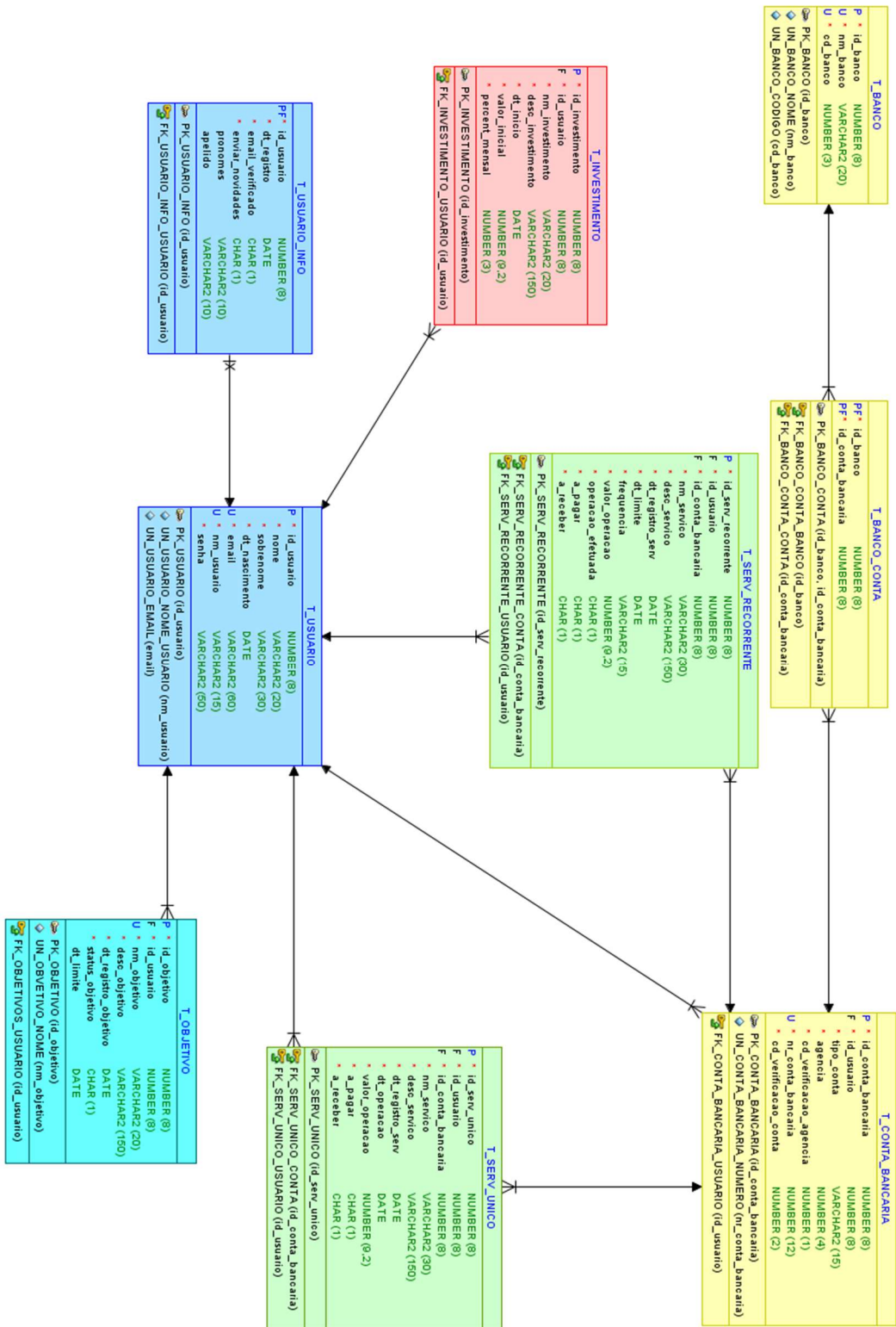


Nomes: Bernardete Alves Ferreira Neta (rm557924) e Caio Henrique Bianchi dos Santos (rm557932)

Turma: 1TDSOD-2024

Tarefa: Armazenando e manipulando informações no banco

1. Modelo Relacional



2. Comandos SQL

2.1. Cadastro e alteração

-- Cadastro de dados usuário

```
INSERT INTO t_usuario (  
    id_usuario,  
    nome,  
    sobrenome,  
    dt_nascimento,  
    email,  
    nm_usuario,  
    senha  
) VALUES (  
    [ID USUÁRIO],  
    '[NOME]',  
    '[SOBRENOME]',  
    TO_DATE('[DATA DE NASCIMENTO]', 'dd/mm/yyyy'),  
    '[EMAIL]',  
    '[NOME DE USUÁRIO]',  
    '[SENHA CRIPTOGRAFADA]'  
);
```

-- Cadastrar os dados para a conta do usuário

```
INSERT INTO t_usuario_info (  
    id_usuario,  
    dt_registro,  
    email_verificado,  
    enviar_novidades,  
    pronomes,  
    apelido  
) VALUES (  
    [ID USUÁRIO],  
    TO_DATE('[DATA DE REGISTRO]', 'dd/mm/yyyy'),  
    '[EMAIL VERIFICADO]',  
    '[ENVIAR NOVIDADES]',  
    '[PRONOMES]',  
    '[APELIDO]'
```

```
'[APELIDO]'  
);
```

```
-- Alterar todos os dados do usuário.
```

```
UPDATE t_usuario
```

```
SET
```

```
    nome = '[NOVO NOME]',  
    sobrenome = '[NOVO SOBRENOME]',  
    dt_nascimento = TO_DATE('[NOVA DATA DE NASCIMENTO]', 'dd/mm/yyyy'),  
    email = '[NOVO EMAIL]',  
    nm_usuario = '[NOVO NOME DE USUÁRIO]',  
    senha = '[NOVA SENHA CRIPTOGRAFADA]'
```

```
WHERE
```

```
    id_usuario = [ID USUÁRIO];
```

```
COMMIT;
```

```
-- Cadastrar as receitas do usuário
```

```
INSERT INTO t_serv_unico (  
    id_serv_unico,  
    id_usuario,  
    id_conta_bancaria,  
    nm_servico,  
    desc_servico,  
    dt_registro_serv,  
    dt_operacao,  
    valor_operacao,  
    a_pagar,  
    a_receber  
) VALUES (  
    [ID SERVICO UNICO],  
    [ID USUÁRIO],  
    [ID CONTA BANCÁRIA],  
    '[NOME SERVICO ÚNICO]',  
    '[DESCRIÇÃO SERVICO ÚNICO]',
```

```

TO_DATE('[DATA REGISTRO DO SERVIÇO]', 'dd/mm/yyyy'),
TO_DATE('[DATA DA OPERAÇÃO]', 'dd/mm/yyyy'),
[VALOR DA OPERAÇÃO],
'N',
'Y'
);

INSERT INTO t_serv_recorrente (
    id_serv_recorrente,
    id_usuario,
    id_conta_bancaria,
    nm_servico,
    desc_servico,
    dt_registro_serv,
    dt_limite,
    frequencia,
    valor_operacao,
    operacao_efetuada,
    a_pagar,
    a_receber
) VALUES (
    [ID SERVIÇO RECORRENTE],
    [ID USUÁRIO],
    [ID CONTA BANCÁRIA],
    '[NOME SERVIÇO RECORRENTE]',
    '[DESCRIÇÃO SERVIÇO RECORRENTE]',
    TO_DATE('[DATA REGISTRO DO SERVIÇO]', 'dd/mm/yyyy'),
    TO_DATE('[DATA DE LIMITE DO PAGAMENTO]', 'dd/mm/yyyy'),
    '[FREQUENCIA]',
    [VALOR DA OPERAÇÃO],
    '['Y' OU 'N']',
    'N',
    'Y'
);

```

-- Alterar todos os dados das receitas do usuário

UPDATE t_serv_unico

SET

id_serv_unico = [NOVO ID SERVIÇO],
id_usuario = [NOVO ID USUARIO],
id_conta_bancaria = [NOVO ID CONTA],
nm_servico = '[NOVO NOME DO SERVIÇO]',
desc_serv = '[NOVA DESCRIÇÃO DO SERVIÇO]',
dt_registro_serv = **TO_DATE**('[NOVA DATA DE REGISTRO DO
SERVIÇO]', 'dd/mm/yyyy'),
dt_operacao = **TO_DATE**('[NOVA DATA DA OPERAÇÃO
BANCÁRIA]', 'dd/mm/yyyy'),
valor_operacao = [NOVO VALOR DA OPERAÇÃO],

WHERE

id_serv_unico = [ID SERVIÇO];

COMMIT;

UPDATE t_serv_recorrente

SET

id_serv_recorrente = [NOVO ID SERVIÇO],
id_usuario = [NOVO ID USUÁRIO],
id_conta_bancaria = [NOVO ID CONTA],
nm_servico = '[NOVO NOME DO SERVIÇO]',
desc_servico = '[NOVA DESCRIÇÃO DO SERVIÇO]',
dt_registro_serv = **TO_DATE**('[NOVA DATA DE REGISTRO DO
SERVIÇO]', 'dd/mm/yyyy'),
dt_limite = **TO_DATE**('[NOVA DATA LIMITE]', 'dd/mm/yyyy'),
frequencia = '[NOVA FREQUÊNCIA]',
valor_operacao = [NOVO VALOR OPERAÇÃO],
operacao_efetuada = '['Y' OU 'N']',

WHERE

id_serv_recorrente = [ID SERVIÇO];

COMMIT;

-- Cadastrar as despesas do usuário

```
INSERT INTO t_serv_unico (  
    id_serv_unico,  
    id_usuario,  
    id_conta_bancaria,  
    nm_servico,  
    desc_servico,  
    dt_registro_serv,  
    dt_operacao,  
    valor_operacao,  
    a_pagar,  
    a_receber  
) VALUES (  
    [ID SERVIÇO ÚNICO],  
    [ID USUÁRIO],  
    [ID CONTA BANCÁRIA],  
    '[NOME DO SERVIÇO]',  
    '[Jantar em restaurante japonês]',  
    TO_DATE('[DATA DE REGISTRO SERVIÇO]', 'dd/mm/yyyy'),  
    TO_DATE('[DATA DA OPERAÇÃO]', 'dd/mm/yyyy'),  
    [VALOR OPERAÇÃO],  
    'Y',  
    'N'  
);
```

```
INSERT INTO t_serv_recorrente (  
    id_serv_recorrente,  
    id_usuario,  
    id_conta_bancaria,  
    nm_servico,  
    desc_servico,  
    dt_registro_serv,  
    dt_limite,  
    frequencia,  
    valor_operacao,
```

```

operacao_efetuada,
a_pagar,
a_receber
) VALUES (
    [ID SERVICO RECORRENTE],
    [ID USUÁRIO],
    [ID CONTA BANCÁRIA],
    '[NOME SERVIÇO RECORRENTE]',
    '[DESCRIÇÃO SERVIÇO RECORRENTE]',
    TO_DATE('[DATA REGISTRO DO SERVIÇO]', 'dd/mm/yyyy'),
    TO_DATE('[DATA DE LIMITE DO PAGAMENTO]', 'dd/mm/yyyy'),
    '[FREQUENCIA]',
    [VALOR DA OPERAÇÃO],
    '['Y' OU 'N']',
    'Y',
    'N'
);

```

-- Alterar todos os dados das despesas do usuário

UPDATE t_serv_unico

SET

```

    id_serv_unico = [NOVO ID SERVIÇO],
    id_usuario = [NOVO ID USUARIO],
    id_conta_bancaria = [NOVO ID CONTA],
    nm_servico = '[NOVO NOME DO SERVIÇO]',
    desc_servico = '[NOVA DESCRIÇÃO DO SERVIÇO]',
    dt_registro_serv = TO_DATE('[NOVA DATA DE REGISTRO DO
SERVIÇO]', 'dd/mm/yyyy'),
    dt_operacao = TO_DATE('[NOVA DATA DA OPERAÇÃO
BANCÁRIA]', 'dd/mm/yyyy'),
    valor_operacao = [NOVO VALOR DA OPERAÇÃO],

```

WHERE

```

    id_serv_unico = [ID SERVIÇO];

```

COMMIT;

UPDATE t_serv_recorrente

SET

id_serv_recorrente = [NOVO ID SERVIÇO],
id_usuario = [NOVO ID USUÁRIO],
id_conta_bancaria = [NOVO ID CONTA],
nm_servico = '[NOVO NOME DO SERVIÇO]',
desc_servico = '[NOVA DESCRIÇÃO DO SERVIÇO]',
dt_registro_serv = **TO_DATE**('[NOVA DATA DE REGISTRO DO SERVIÇO]', 'dd/mm/yyyy'),
dt_limite = **TO_DATE**('[NOVA DATA LIMITE]', 'dd/mm/yyyy'),
frequencia = '[NOVA FREQUÊNCIA]',
valor_operacao = [NOVO VALOR OPERAÇÃO],
operacao_efetuada = '['Y' OU 'N']',

WHERE

id_serv_recorrente = [ID SERVIÇO];

COMMIT;

-- Cadastrar os dados para investimentos

INSERT INTO t_investimento (

id_investimento,
id_usuario,
nm_investimento,
desc_investimento,
dt_inicio,
valor_inicial,
percent_mensal

) **VALUES** (

[ID INVESTIMENTO],
[ID USUÁRIO],
'[NOME DO INVESTIMENTO]',
'[DESCRIÇÃO DO INVESTIMENTO]',
TO_DATE('[DATA DE INÍCIO DO INVESTIMENTO]', 'dd/mm/yyyy'),
[VALOR INICIAL],
[PERCENTUAL MENSAL]


```
);
```

```
-- Alterar todos os dados para investimentos do usuário
```

```
UPDATE t_investimento
```

```
SET
```

```
    id_investimento = [NOVO ID INVESTIMENTO],
```

```
    id_usuario = [NOVO ID USUÁRIO],
```

```
    nm_investimento = '[NOVO NOME DO INVESTIMENTO]',
```

```
    desc_investimento = '[NOVA DESCRIÇÃO DO INVESTIMENTO]',
```

```
    dt_inicio = TO_DATE('[NOVA DATA DE INÍCIO DO  
INVESTIMENTO]','dd/mm/yyyy'),
```

```
    valor_inicial = [NOVO VALOR INICIAL],
```

```
    percent_mensal = [PERCENTUAL MENSAL]
```

```
WHERE
```

```
    id_investimento = [ID INVESTIMENTO];
```

```
COMMIT;
```

2.2. Consultas

```
-- Consultar os dados de um usuário (filtrar a partir do seu código)
```

```
SELECT
```

```
    nome,
```

```
    sobrenome,
```

```
    email,
```

```
    nm_usuario
```

```
    dt_nascimento,
```

```
FROM
```

```
    t_usuario
```

```
WHERE
```

```
    id_usuario = [ID USUÁRIO];
```

```
-- Consultar os dados de um único registro de despesa de um usuário (filtrar a
-- partir do código do usuário e do código da despesa)
```

```
SELECT
```

```
*
```

```
FROM
```

```
t_serv_unico
```

```
WHERE
```

```
id_usuario = [ID USUÁRIO]
```

```
AND id_serv_unico = [ID SERVIÇO ÚNICO]
```

```
AND a_pagar = 'Y'; -- Garante que o serviço será uma despesa
```

```
-- Consultar os dados de todos os registros de despesas de um usuário,
-- ordenando-os dos registros mais recentes para os mais antigos (filtrar a
-- partir do seu código)
```

```
SELECT
```

```
*
```

```
FROM
```

```
t_serv_unico
```

```
WHERE
```

```
id_usuario = [ID USUÁRIO]
```

```
AND a_pagar = 'Y' -- Garante que os serviços serão despesas
```

```
ORDER BY
```

```
dt_registro_serv DESC;
```

```
-- Consultar os dados de um único registro de investimento de um usuário
-- (filtrar a partir do código do usuário e do código de investimento)
```

```
SELECT
```

```
*
```

```
FROM
```

```
t_investimento
```

```
WHERE
```

```
id_usuario = [ID USUÁRIO]
```

```
AND id_investimento = [ID INVESTIMENTO];
```

```
-- Consultar os dados de todos os registros de investimentos de um usuário,  
-- ordenando-os dos registros mais recentes para os mais antigos (filtrar a  
-- partir do seu código)
```

SELECT

*

FROM

t_investimento

WHERE

id_usuario = [ID USUÁRIO]

ORDER BY

dt_inicio **DESC**;

```
-- Consultar os dados básicos de um usuário, o último investimento registrado e  
-- a última despesa registrada (filtrar a partir do código de usuário — consulta  
-- necessária para o dashboard)
```

SELECT

u.id_usuario,

u.nome

|| ''

|| u.sobrenome **AS** nm_completo,

u.nm_usuario,

u.email,

su.nm_servico **AS** nm_ultima_despesa,

su.dt_operacao **AS** dt_ultima_despesa,

inv.nm_investimento **AS** nm_ultimo_inv,

inv.valor_inicial **AS** valor_ultimo_inv,

inv.percent_mensal **AS** percent_mensal_inv,

inv.dt_inicio **AS** dt_ultimo_inv

FROM

t_usuario u

LEFT JOIN (

SELECT

su.id_usuario,

su.nm_servico,

su.dt_operacao

FROM

t_serv_unico su

WHERE

su.id_usuario = [ID USUÁRIO]

AND su.a_pagar = 'Y' -- Garante que o serviço será uma despesa

ORDER BY

su.dt_operacao **DESC**

FETCH FIRST 1 ROWS ONLY -- Recupera apenas o serviço mais recente

) su **ON** u.id_usuario = su.id_usuario

LEFT JOIN (

SELECT

inv.id_usuario,

inv.nm_investimento,

inv.valor_inicial,

inv.percent_mensal,

inv.dt_inicio

FROM

t_investimento inv

WHERE

inv.id_usuario = [ID USUÁRIO]

ORDER BY

inv.dt_inicio **DESC**

FETCH FIRST 1 ROWS ONLY -- Recupera só o investimento mais recente

) inv **ON** u.id_usuario = inv.id_usuario

WHERE

u.id_usuario = [ID USUÁRIO];