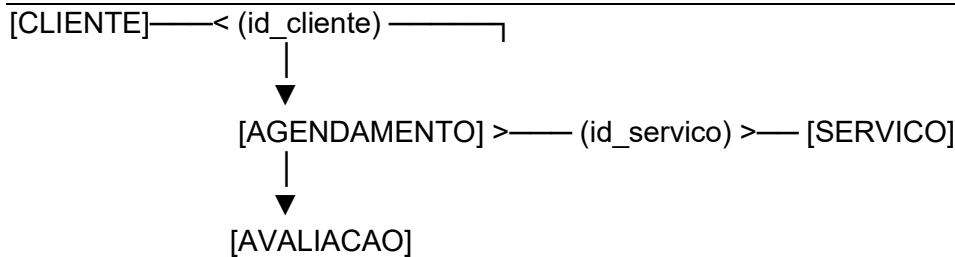


# Documentação Técnica - Banco de Dados “ManiClick”

## 1- Diagrama do Banco (DER/MER)

### Entidades e Relacionamentos:



- **CLIENTE** faz **AGENDAMENTO** de **SERVICO**
- **CLIENTE** pode fazer várias **AVALIAÇÕES**

## 2- Descrição das Tabelas

### Tabela: Cliente

Campo	Tipo	Descrição
id_cliente	INT, PK, AI	Identificador do cliente
nome	VARCHAR(100)	Nome do cliente
telefone	VARCHAR(20)	Telefone do cliente
email	VARCHAR(100)	Email do cliente

### Tabela: Serviço

Campo	Tipo	Descrição
id_servico	INT, PK, AI	Identificador do serviço
nome	VARCHAR(100)	Nome do serviço
preco	DECIMAL(8,2)	Preço do serviço
duracao_minutos	INT	Duração em minutos

### Tabela: Agendamento

Campo	Tipo	Descrição
id_agendamento	INT, PK, AI	Identificador do agendamento
id_cliente	INT, FK	Cliente que fez o agendamento
id_servico	INT, FK	Serviço agendado
data	DATE	Data do agendamento
hora	TIME	Hora do agendamento
status	VARCHAR(20)	Status (Pendente, Confirmado...)
observacao	VARCHAR(255)	Observações

### Tabela: Avaliação

Campo	Tipo	Descrição
id_avaliacao	INT, PK, AI	Identificador da avaliação
id_cliente	INT, FK	Cliente que avaliou
nota	INT	Nota (1 a 5)
comentario	VARCHAR(255)	Comentário
data_avaliacao	DATE	Data da avaliação

## 3- Descrição dos Relacionamentos

- **cliente (1) --- (N) agendamento**: Um cliente pode ter vários agendamentos.
- **servico (1) --- (N) agendamento**: Um serviço pode estar em vários agendamentos.
- **cliente (1) --- (N) avaliacao**: Um cliente pode fazer várias avaliações.

## 4- Explicação das Views, Procedures, Triggers e Transações

### Views

- **vw\_agendamentos\_detalhados:**
  - Mostra todos os agendamentos com nome do cliente, serviço, data, hora e status.
- **vw\_clientes\_avaliacoes:**
  - Lista clientes e suas avaliações (nota e comentário).
- **vw\_servicos\_populares:**
  - Mostra a quantidade de agendamentos por serviço.
- **vw\_proximos\_confirmados:**
  - Lista agendamentos confirmados a partir da data atual.

### Procedures

- **sp\_inserir\_cliente:**
  - Insere um novo cliente na tabela cliente.
- **sp\_cancelar\_agendamento:**
  - Atualiza o status de um agendamento para "Cancelado".

### Funções

- **fn\_total\_agendamentos\_cliente:**
  - Retorna o total de agendamentos de um cliente.
- **fn\_media\_avaliacoes:**
  - Retorna a média das notas das avaliações.

### Triggers

- **trg\_valida\_nota\_avaliacao:**
  - Garante que a nota da avaliação seja entre 1 e 5.
- **trg\_cancelar\_agendamento:**
  - Ao cancelar um agendamento, adiciona uma observação com data/hora do cancelamento.

### Transação

- **Exemplo:**
  - Insere um cliente e um agendamento juntos, garantindo que ambos sejam salvos ou nenhum.

## 5- Exemplos de Uso

- **Inserir um novo cliente**

```
CALL sp_inserir_cliente('Maria Teste', '19912345678', 'maria@gmail.com');
```

- **Agendar um serviço**

```
INSERT INTO agendamento (id_cliente, id_servico, data, hora, status)
VALUES (1, 2, '2024-06-20', '15:00', 'Pendente');
```

- **Cancelar um agendamento**

```
CALL sp_cancelar_agendamento(3);
```

- **Ver agendamentos detalhados**

```
SELECT * FROM vw_agendamentos_detalhados;
```

- **Ver serviços mais populares**

```
SELECT * FROM vw_servicos_populares;
```

- **Ver média das avaliações**

```
SELECT fn_media_avaliacoes();
```