Bancos de Dados I – 2022/02 (2021)

Professor: Altigran Soares da Silva

Grupo: Daniele Greice, Filipe Dias, Davi Ricardo (daniele.greice, filipe.melo,

drcc)@icomp.ufam.edu.br



# Trabalho Prático I

## Esquema

### Modelo Relacional

grupos	
id_grupo	grupo

produtos			
asin	titulo	vendas	id_grupo

similares		
id_sim	<u>asin</u>	asin_sim

categorias	
id_cat	categoria

produtos_categorias			
id_prodcat	<u>asin</u>	id_cat	

clientes	
id_cli	cliente

avaliacoes						
id_ava	data	media	votos	util	id_cli	<u>asin</u>

Bancos de Dados I – 2022/02 (2021) Professor: Altigran Soares da Silva

Grupo: Daniele Greice, Filipe Dias, Davi Ricardo (daniele.greice, filipe.melo,

drcc)@icomp.ufam.edu.br



#### Especificações do Esquema

```
grupos (
id_grupo serial NOT NULL,
grupo TEXT,
PRIMARY KEY (id_grupo));
produtos (
asin TEXT NOT NULL,
titulo TEXT,
vendas int,
id_grupo int,
PRIMARY KEY (asin),
FOREIGN KEY (id_grupo) REFERENCES grupos (id_grupo));
similares (
id_sim serial NOT NULL,
asin TEXT,
asin_sim TEXT,
PRIMARY KEY (id_sim),
FOREIGN KEY (asin) REFERENCES produtos (asin));
categorias (
id_cat serial NOT NULL,
categoria TEXT,
PRIMARY KEY (id_cat));
produtos categorias (
id_prodcat serial NOT NULL,
asin TEXT,
id_cat int,
PRIMARY KEY (id cat),
FOREIGN KEY (asin) REFERENCES produtos (asin));
clientes (
id_cli serial NOT NULL,
cliente TEXT,
PRIMARY KEY (id_cli));
```

Bancos de Dados I – 2022/02 (2021)

Professor: Altigran Soares da Silva

Grupo: Daniele Greice, Filipe Dias, Davi Ricardo (daniele greice, filipe melo,

drcc)@icomp.ufam.edu.br

```
ALIANIERSA SCIENTIA HERITA
```

```
avaliacoes(
id_ava serial NOT NULL,
data date,
media int,
votos int,
util int,
id_cli int,
asin TEXT,
PRIMARY KEY (id_ava),
FOREIGN KEY (id_cli) REFERENCES clientes (id_cli),
FOREIGN KEY (asin) REFERENCES produtos (asin));
```

#### Considerações

Para a modelagem do esquema procurou-se obedecer ao máximo a 3FN, retirando atributos que possam ser identificados através de outros atributos já existentes e consequentemente, obedecendo a 1FN, criando atributos atômicos e a 2FN, pois todos os atributos não-chaves das tabelas podem ser obtidos através da chave primária de cada tabela.

### Extração e Povoamento

### **Dashboard**

O arquivo de dashboard também precisa ser verificado quanto à sua conexão com o Banco de Dados, assim como o arquivo de Extração e Povoamento. As entradas das pesquisas precisam ser alteradas no código onde as funções estão sendo executadas.

#### Queries

```
a) Dado entrada = produto
(SELECT * FROM avaliacoes
WHERE asin = entrada
ORDER BY media DESC,
util DESC LIMIT 5)
UNION
(SELECT * FROM avaliacoes
WHERE asin entrada
ORDER BY media ASC,
util DESC LIMIT 5)
ORDER BY media DESC,
```

Bancos de Dados I – 2022/02 (2021)

Professor: Altigran Soares da Silva

Grupo: Daniele Greice, Filipe Dias, Davi Ricardo (daniele.greice, filipe.melo,

drcc)@icomp.ufam.edu.br util DESC;

b) Dado entrada = produto

SELECT \* FROM produtos

WHERE asin = (SELECT asin\_sim FROM similares S

WHERE S.asin = \""+str(entrada)+"\'

AND (SELECT vendas FROM produtos

WHERE asin = S.asin\_sim) >

(SELECT vendas FROM produtos

WHERE asin = entrada));

- c) Dado entrada = produto SELECT data, avg(media)::numeric(10,2) FROM avaliacoes WHERE asin = \""+str(entrada)+"\' GROUP BY data ORDER BY data ASC;
- d) Dado entrada = produto SELECT \*

