



Banco de Dados SQL

Bloco 21 - Aula 21.1



Roadmap da Aula



- Manipulação de strings;
- IF e CASE;
- Operações Matemáticas;
- Datas;
- Funções de Agregação;
- Group By e Having;
- Atividade prática;



MANIPULAÇÃO DE STRINGS



- **Busque os dados de descrição em maiúsculo e os dados do título em minúsculo, além da quantidade caracteres em cada coluna na tabela film**
 - `SELECT ucase(description), CHAR_LENGTH(description), lcase(title), CHAR_LENGTH(title) FROM sakila.film;`



IF E CASE



- **Busque na tabela customer pelo primeiro e último nome de forma conjunta e retorne ativo ou não ativo de acordo com o status de cada pessoa**
 - `SELECT CONCAT(first_name, " ", last_name) as "Nome Completo", IF(active = 1, "Ativo", "Não ativo") as "Status" FROM sakila.customer;`



FUNÇÕES DE AGREGAÇÃO E MATEMÁTICAS



- **Faça a soma de todos valores em replacement_cost, faça a média em rental_rate, busque o valor máximo e mínimo em rental_rate**
 - `SELECT ROUND(SUM(replacement_cost)) as `soma`, AVG (rental_rate), MAX(rental_rate), MIN(rental_rate) FROM sakila.film;`



FUNÇÕES DE AGREGAÇÃO E MATEMÁTICAS



- **Faça a soma de todos valores em replacement_cost e o arredondamento, faça a média em rental_rate, busque o valor máximo “puxando para cima” e mínimo em rental_rate “puxando para baixo”**
 - `SELECT ROUND(SUM(replacement_cost)) as `soma`, AVG (rental_rate), CEIL(MAX(rental_rate)), FLOOR(MIN(rental_rate)) FROM sakila.film;`



GROUP BY E HAVING



- **Exiba a média de duração de locação por classificação indicativa (rating) dos filmes cadastrados na tabela sakila.film. Os resultados devem ser agrupados pela classificação indicativa e ordenados da maior média para a menor**
 - `SELECT AVG(rental_duration) AS avg_rental_duration, rating FROM sakila.film GROUP BY rating ORDER BY avg_rental_duration DESC;`
 - `SELECT SUM(rental_duration), COUNT(rental_duration) FROM sakila.film WHERE rating = 'R';`



GROUP BY E HAVING



- **Exiba apenas as durações médias que estão entre 115.0 a 121.50. Além disso, dê um alias (apelido) à coluna gerada por AVG(length), de forma que deixe a query mais legível. Finalize ordenando os resultados de forma decrescente**
 - `SELECT rating, AVG(length) duracao_media FROM sakila.film GROUP BY rating HAVING duracao_media BETWEEN 115.0 AND 121.50 ORDER BY duracao_media DESC;`



Atividade de Fixação



**Vamos exercitar em grupo
o que aprendemos!**



Atividade de Fixação - GABARITO



1. Retorne o id de customer e a média de dias que uma pessoa usuária permanece com o produto alugado;



Atividade de Fixação - GABARITO



2. Retorne o tempo máximo, mínimo e a média de tempo dos filmes lançados em 2006 por rating;



Atividade de Fixação - GABARITO



3. Quantas pessoas usuárias temos por cidade;



Atividade de Fixação - GABARITO



4. Qual o valor total (amount) recebido dentro de cada mês?



Atividade de Fixação – GABARITO



5. Retorne a quantidade de itens alugados pelo preço (amount) que sejam menores ou iguais a 1.99

6. Qual valor arrecadado (soma) por valor de produto que tem mais saída por mês e ano?



Atividade de Fixação - GABARITO



- 1. Retorne o id de customer e a média de dias que uma pessoa usuária permanece com o produto alugado;**
 - `SELECT customer_id, AVG(datediff(return_date, rental_date)) as `diff` FROM sakila.rental GROUP BY customer_id;`



Atividade de Fixação - GABARITO



2. Retorne o tempo máximo, mínimo e a média de tempo dos filmes lançados em 2006 por rating;

- `SELECT rating, AVG(length), MAX(length), MIN(length) FROM sakila.film WHERE release_year = '2006' GROUP BY rating;`



Atividade de Fixação - GABARITO



3. Quantas pessoas usuárias temos por cidade;

- `SELECT city_id as 'Cidade', COUNT(city_id) as `qtd` FROM sakila.address
GROUP BY `city_id` ORDER BY `qtd` DESC;`



Atividade de Fixação - GABARITO



4. Qual o valor total (amount) recebido dentro de cada mês?

- ```
SELECT SUM(amount) as `soma`, year(payment_date),
month(payment_date) FROM sakila.payment GROUP BY year(payment_date),
month(payment_date) ORDER BY year(payment_date),
month(payment_date);
```



# Atividade de Fixação - GABARITO



**5. Retorne a quantidade de itens alugados pelo preço (amount) que sejam menores ou iguais a 1.99**

- `SELECT amount as `preço`, COUNT(amount) as `qtd` FROM sakila.payment  
GROUP BY amount HAVING amount <= 1.99 ORDER BY `qtd` DESC;`





**6. Qual valor arrecadado (soma) por valor de produto que tem mais saída por mês e ano?**

- `SELECT amount, SUM(amount) as `soma`, year(payment_date), month(payment_date) FROM sakila.payment GROUP BY amount, year(payment_date), month(payment_date) ORDER BY year(payment_date), month(payment_date), amount;`