Leksioni 14

Endri Raco

21 July, 2024



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 1 / 110



Section 1



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 3 / 110

Funksioni SQL AVG()

• Funksioni AVG() kthen vlerën mesatare të një kolone numerike.



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 4 / 110

Funksioni SQL AVG()

• Sintaksa:

```
SELECT AVG(kolona_emri)
FROM tabela_emri
WHERE kushti;
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 5/110

Shembull: Mesatarja e Çmimit të Produkteve

```
## Tabela e produkteve që do të përdorim

-- Krijo tabelën Products
CREATE TABLE Products (
    ProductID int,
    ProductName varchar(255),
SupplierID int,
    CategoryID int,
    Unit varchar(255),
    Price float
);
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 6 / 110

Shembull: Mesatarja e Çmimit të Produkteve

```
-- Shto të dhënat në tabelën Products
INSERT INTO Products (ProductID, ProductName, SupplierID, CategoryID, Unit, Price) VALUES
(1, 'Chais', 1, 1, '10 boxes x 20 bags', 18),
(2, 'Chang', 1, 1, '24 - 12 oz bottles', 19),
(3, 'Aniseed Syrup', 1, 2, '12 - 550 ml bottles', 10),
(4, 'Chef Anton''s Cajun Seasoning', 2, 2, '48 - 6 oz jars', 22),
(5, 'Chef Anton''s Gumbo Mix', 2, 2, '36 boxes', 21.35);
```



Shtimi i Klauzolës WHERE

Shembull: Mesatarja e çmimit të produkteve në kategorinë 1:

```
SELECT AVG(Price)
FROM Products
WHERE CategoryID = 1;
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 8 / 110

Input for the program (Optional)

Output:

18.5



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 9 / 110

Përdorimi i Alias-it

Shembull: Emërtimi i kolonës mesatare të çmimit si "çmimi mesatar":

```
SELECT AVG(Price) AS [çmimi mesatar]
FROM Products;
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 10 / 110

Input for the program (Optional)

Output:

cmimi mesatar

18.07

ctrl + enter



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 11 / 110

Produkte me Çmim Më të Lartë se Mesatarja

Shembull: Të gjitha produktet me çmim më të lartë se mesatarja:

```
SELECT *
FROM Products
WHERE Price > (SELECT AVG(Price) FROM Products);
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 12 / 110

STDIN

ctrl + enter

Input for the program (Optional)

Output:

ProductID ProductName

- 2 Chang
- 4 Chef Anton's Cajun Seasoning
- 5 Chef Anton's Gumbo Mix



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 13 / 110

Përdorimi i AVG() me GROUP BY

Shembull: Mesatarja e çmimit për çdo kategori në tabelën e Produkteve:

```
SELECT AVG(Price) AS MesatarjaECmimit, CategoryID FROM Products
GROUP BY CategoryID;
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 14/110

STDIN

Input for the program (Optional)

Output:

MesatarjaECmimit	CategoryID
18.5	1
17.783333333333333	2



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 15 / 110

Funksioni SQL LIKE

Operatori LIKE përdoret në klauzolën **WHERE** për të kërkuar një model të specifikuar në një kolonë.

```
SELECT kolona1, kolona2, ...
FROM tabela_emri
WHERE kolonaN LIKE modeli;
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 16 / 110

Tabela e klientëve që do të përdorim për shembujt

```
-- Krijo tabelën Customers

CREATE TABLE Customers (
    CustomerID int,
    CustomerName varchar(255),
    ContactName varchar(255),
    Address varchar(255),
    City varchar(255),
    PostalCode varchar(50),
    Country varchar(100)
);
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 17 / 110

Tabela e klientëve që do të përdorim për shembujt

```
-- Shto të dhënat në tabelën Customers
INSERT INTO Customers (Customer), CustomerName, ContactName, Address, City, PostalCode, Country) VALUES
(1, 'Alfreds Futterkiste', 'Maria Anders', 'Obere Str. 57', 'Berlin', '12209', 'Germany'),
(2, 'Ana Trujillo Emparedados y helados', 'Ana Trujillo', 'Avda. de la Constitución 2222', 'México D.F.', '0502
(3, 'Antonio Moreno Taquería', 'Antonio Moreno', 'Mataderos 2312', 'México D.F.', '05023', 'Mexico'),
(4, 'Around the Horn', 'Thomas Hardy', '120 Hanover Sq.', 'London', 'WA1 1DP', 'UK'),
(5, 'Berglunds snabbköp', 'Christina Berglund', 'Berguvsvägen 8', 'Luleâ', 'S-958 22', 'Sweden');
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 18 / 110

Fillon me një shkronjë të caktuar

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE CustomerName LIKE 'a%';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 19 / 110

STDIN

Input for the program (Optional)

Output:

CustomerID CustomerName

- 1 Alfreds Futterkiste
- 2 Ana Trujillo Emparedados y helados
- 3 Antonio Moreno Taquería
- 4 Around the Horn



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 20 / 110

Wildcard

- Wildcard _ përfaqëson një karakter të vetëm.
- Shembull: Qyteti që fillon me 'L' dhe përfundon me dy wildcard karaktere



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 21 / 110

Wildcard

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE City LIKE 'L_nd__';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 22 / 110

- The Wildcard
- Wildcard përfaqëson çdo numër karakteresh, përfshirë zero karaktere.
- Shembull: Qyteti që përmban shkronjën 'L'



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 23 / 110

Wildcard

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE City LIKE '%L%';
```



Output:

CustomerID CustomerName

- 1 Alfreds Futterkiste
- 4 Around the Horn
- 5 Berglunds snabbköp



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 25 / 1

Fillon me

Për të kthyer të dhëna që fillojnë me një shkronjë ose frazë specifike, shtoni në fund të shkronjës ose frazës.



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 26/110

Shembull: Fillon me 'Al'

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE CustomerName LIKE 'Al%';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 27 / 110

Output:

CustomerID CustomerName

1 Alfreds Futterkiste



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 28 / 110

Përfundon me

Për të kthyer të dhëna që përfundojnë me një shkronjë ose frazë specifike, shtoni në fillim të shkronjës ose frazës.



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 29 / 110

Shembull: Përfundon me 'a'

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE CustomerName LIKE '%a';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 30 / 110

STDIN

Input for the program (Optional)

Output:

CustomerID CustomerName

3 Antonio Moreno Taquería



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 31/

Përmban

• Për të kthyer të dhëna që përmbajnë një shkronjë ose frazë specifike, shtoni para dhe pas shkronjës ose frazës. ## Shembull: Përmban frazën 'or'

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE CustomerName LIKE '%or%';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 32 / 110

Output:

CustomerID CustomerName

- 3 Antonio Moreno Taquería
- 4 Around the Horn

Kombinimi i Wildcards

• Çdo wildcard, si dhe __, mund të përdoret në kombinim me wildcard të tjerë.



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 33 / 110

Shembull: Fillon me 'a' dhe ka të paktën 3 karaktere

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE CustomerName LIKE 'a__%';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 34 / 110

Output:

CustomerID CustomerName

1 Alfreds Futterkiste

- 2 Ana Trujillo Emparedados y helados
- 3 Antonio Moreno Taquería
- 4 Around the Horn



Pa Wildcard

• Nëse nuk specifikohet asnjë wildcard, fraza duhet të ketë një përputhje të saktë për të kthyer një rezultat.



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 36 / 110

Shembull: Nga Spanja

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE Country LIKE 'Spain';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 37 / 110

Karakteret Wildcard në SQL

- Një karakter wildcard përdoret për të zëvendësuar një ose më shumë karaktere në një varg.
- Karakteret wildcard përdoren me operatorin LIKE.
- Operatori LIKE përdoret në klauzolën WHERE për të kërkuar një model të specifikuar në një kolonë.



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 38 / 110

Sintaksa

```
SELECT kolona1, kolona2, ...
FROM tabela_emri
WHERE kolonaN LIKE modeli;
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 39 / 110

SQL Query për Krijimin e Tabelës "Customers" dhe Shtimin e Të Dhënave

```
-- Krijo tabelën Customers
CREATE TABLE Customers (
    CustomerID int,
    CustomerName varchar(255),
    ContactName varchar(255),
    Address varchar(255),
    City varchar(255),
    PostalCode varchar(50),
    Country varchar(100)
);
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 40 / 110

SQL Query për Krijimin e Tabelës "Customers" dhe Shtimin e Të Dhënave

```
-- Shto të dhënat në tahelën Customers
INSERT INTO Customers (CustomerID, CustomerName, ContactName, Address, City, PostalCode, Country) VALUES
(1, 'Alfreds Futterkiste', 'Maria Anders', 'Obere Str. 57', 'Berlin', '12209', 'Germany'),
(2, 'Ana Trujillo Emparedados y helados', 'Ana Trujillo', 'Avda. de la Constitución 2222', 'México D.F.', '0502
```

(3. 'Antonio Moreno Taquería', 'Antonio Moreno', 'Mataderos 2312', 'México D.F.', '05023', 'Mexico'),

(4, 'Around the Horn', 'Thomas Hardy', '120 Hanover Sq.', 'London', 'WA1 1DP', 'UK'),

(5, 'Berglunds snabbköp', 'Christina Berglund', 'Berguvsvägen 8', 'Luleå', 'S-958 22', 'Sweden');



Përdorimi i Wildcard percentage

• Wildcard përfaqëson çdo numër karakteresh, përfshirë zero karaktere.



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 42 / 110

Shembull: Përfundon me 's'

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE CustomerName LIKE '%s';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 43 / 110

Output:

CustomerID CustomerName

2 Ana Trujillo Emparedados y helados



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 44 / 110

```
Shembull: Përmban 'rou'
```

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE CustomerName LIKE '%rou%';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 45 / 110

Output:

CustomerID CustomerName

4 Around the Horn



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 46 / 110

Përdorimi i Wildcard

Wildcard _ përfaqëson një karakter të vetëm.



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 47/110

Shembull: Qyteti që fillon me ndonjë karakter dhe përfundon me 'ondon'

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE City LIKE '_ondon';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 48 / 110

Output:

CustomerID CustomerName

4 Around the Horn



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 49 / 110

Shembull: Qyteti që fillon me 'L', ndjekur nga 3 karaktere, përfundon me 'on'

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE City LIKE 'L__on';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 50 / 110

Output:

CustomerID CustomerName

4 Around the Horn



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 51 / 110

Përdorimi i Wildcard []

• Wildcard [] kthen një rezultat nëse ndonjë nga karakteret brenda ka një përputhje.



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 52 / 110

Shembull: Fillon me 'b', 's' ose 'p'

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE CustomerName LIKE '[bsp]%';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 53 / 110

Output:

CustomerID CustomerName

5 Berglunds snabbköp



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 54/110

Përdorimi i Wildcard -

• Wildcard - lejon specifikimin e një intervali karakteresh brenda wildcard [].



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 55 / 110

Shembull: Fillon me 'a', 'b', 'c', 'd', 'e' ose 'f'

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE CustomerName LIKE '[a-f]%';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 56 / 110

Output:

CustomerID CustomerName

- 1 Alfreds Futterkiste
- 2 Ana Trujillo Emparedados y helados
- 3 Antonio Moreno Taquería
- 4 Around the Horn
- 5 Berglunds snabbköp



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 57 / 1

Kombinimi i Wildcards

• Çdo wildcard, si dhe __, mund të përdoret në kombinim me wildcard të tjerë.



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 58 / 110

Shembull: Fillon me 'a' dhe ka të paktën 3 karaktere

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE CustomerName LIKE 'a_%';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 59 / 110

Output:

CustomerID CustomerName

- 1 Alfreds Futterkiste
- 2 Ana Trujillo Emparedados y helados
- 3 Antonio Moreno Taquería
- 4 Around the Horn



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 60 / 110

Shembull: Ka 'r' në pozicionin e dytë

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE CustomerName LIKE '_r%';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 61/110

$\overline{}$		+			+	
v	u	L	μ	u	L	i

CustomerID CustomerName

4 Around the Horn



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 62 / 110

Funksioni SQL IN

- Operatori IN lejon specifikimin e vlerave të shumta në një klauzolë WHERE.
- Operatori IN është një formë e shkurtër për kushtet e shumëfishta OR.



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 63 / 110

Sintaksa

```
SELECT kolona_emri(a)
FROM tabela_emri
WHERE kolona_emri IN (vlera1, vlera2, ...);
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 64 / 110

SQL Query për Krijimin e Tabelës "Customers" dhe Shtimin e Të Dhënave

```
-- Krijo tabelên Customers

CREATE TABLE Customers (
    CustomerID int,
    CustomerID int,
    ContactName varchar(255),
    ContactName varchar(255),
    Address varchar(255),
    City varchar(255),
    PostalCode varchar(50),
    Country varchar(100)
);
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 65 / 110

SQL Query për Krijimin e Tabelës "Customers" dhe Shtimin e Të Dhënave

```
-- Shto të dhënat në tahelën Customers
INSERT INTO Customers (CustomerID, CustomerName, ContactName, Address, City, PostalCode, Country) VALUES
(1, 'Alfreds Futterkiste', 'Maria Anders', 'Obere Str. 57', 'Berlin', '12209', 'Germany'),
(2, 'Ana Trujillo Emparedados y helados', 'Ana Trujillo', 'Avda. de la Constitución 2222', 'México D.F.', '0502
```

(3. 'Antonio Moreno Taquería', 'Antonio Moreno', 'Mataderos 2312', 'México D.F.', '05023', 'Mexico'),

(4, 'Around the Horn', 'Thomas Hardy', '120 Hanover Sq.', 'London', 'WA1 1DP', 'UK'),

(5, 'Berglunds snabbköp', 'Christina Berglund', 'Berguvsvägen 8', 'Luleå', 'S-958 22', 'Sweden');



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 66 / 110

Përdorimi i IN

Shembull: Të gjithë klientët nga 'Germany', 'France', ose 'UK':

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE Country IN ('Germany', 'France', 'UK');
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 67 / 110

Output:

CustomerID CustomerName

- 1 Alfreds Futterkiste
- 4 Around the Horn



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 68 /

Përdorimi i NOT IN

Shembull: Të gjithë klientët që nuk janë nga 'Germany', 'France', ose 'UK':

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE Country NOT IN ('Germany', 'France', 'UK');
```



-- Krijo tabelën Orders CREATE TABLE Drders (OrderID int, CustomerID int, EmployeeID int, OrderDate date, ShipperID int

);

```
Output:

CustomerID CustomerName

2 Ana Trujillo Emparedados y helados
3 Antonio Moreno Taquería
5 Berglunds snabbköp

## Tabela Orders
```



Tabela Orders

```
-- Shto të dhënat në tabelën Orders
INSERT INTO Orders (OrderID, CustomerID, EmployeeID, OrderDate, ShipperID) VALUES
(10248, 1, 5, '1996-07-04', 3),
(10249, 2, 6, '1996-07-05', 1),
(10250, 3, 4, '1996-07-08', 2),
(10251, 4, 3, '1996-07-08', 1),
(10252, 5, 4, '1996-07-09', 2);
```



Përdorimi i IN me Subquery

Shembull: Të gjithë klientët që kanë një porosi në tabelën Orders:

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE CustomerID IN (SELECT CustomerID FROM Orders);
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 72 / 110

Output:

CustomerID CustomerName

- 1 Alfreds Futterkiste
- 2 Ana Trujillo Emparedados y helados
- 3 Antonio Moreno Taquería
- 4 Around the Horn
- 5 Berglunds snabbköp



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 73/110

Përdorimi i NOT IN me Subquery

Shembull: Të gjithë klientët që NUK kanë bërë asnjë porosi në tabelën Orders:

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE CustomerID NOT IN (SELECT CustomerID FROM Orders);
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 74 / 110

Ushtrime

Ushtrim: Përdorni operatorin IN për të zgjedhur të gjitha të dhënat ku Country është 'Norway' ose 'France':

```
SELECT *
FROM Customers
WHERE Country IN ('Norway', 'France');
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 75 / 110

Funksioni SQL BETWEEN

- Operatori BETWEEN zgjedh vlerat brenda një diapazoni të dhënë.
- Vlerat mund të jenë numra, tekste, ose data.
- Operatori BETWEEN është gjithëpërfshirës: vlerat e fillimit dhe të fundit janë të përfshira.



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 76 / 110

Sintaksa

```
SELECT kolona_emri(a)
FROM tabela_emri
WHERE kolona_emri BETWEEN vlera1 AND vlera2;
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 77 / 110

```
-- Krijo tabelën Products

CREATE TABLE Products (
    ProductID int,
    ProductName varchar(255),
    SupplierID int,
    CategoryID int,
    Unit varchar(255),
    Price float
);
```



```
-- Shto të dhënat në tabelën Products
INSERT INTO Products (ProductID, ProductName, SupplierID, CategoryID, Unit, Price) VALUES
(1, 'Chais', 1, 1, '10 boxes x 20 bags', 18),
(2, 'Chang', 1, 1, '24 - 12 oz bottles', 19),
(3, 'Aniseed Syrup', 1, 2, '12 - 550 ml bottles', 10),
(4, 'Chef Anton''s Cajun Seasoning', 2, 2, '48 - 6 oz jars', 22),
(5, 'Chef Anton''s Gumbo Mix', 2, 2, '36 boxes', 21.35);
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 79 / 110

```
-- Krijo tabelën Orders

CREATE TABLE Orders (
    OrderID int,
    CustomerID int,
    EmployeeID int,
    OrderDate date,
    ShipperID int
);
```



```
-- Shto të dhënat në tabelën Orders
INSERT INTO Orders (OrderID, CustomerID, EmployeeID, OrderDate, ShipperID) VALUES
(10248, 1, 5, '1996-07-04', 3),
(10249, 2, 6, '1996-07-05', 1),
(10250, 3, 4, '1996-07-08', 2),
(10251, 4, 3, '1996-07-08', 1),
(10252, 5, 4, '1996-07-09', 2);
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 81 / 110

Përdorimi i BETWEEN për Numra

Shembull: Zgjedh të gjitha produktet me çmim midis 10 dhe 20:

```
SELECT *
FROM Products
WHERE Price BETWEEN 10 AND 20;
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 82 / 110

Output:

ProductID ProductName

- 1 Chais
- 2 Chang
- 3 Aniseed Syrup



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 83 / 110

Përdorimi i NOT BETWEEN për Numra

Shembull: Zgjedh të gjitha produktet jashtë diapazonit 10 dhe 20:

```
SELECT *
FROM Products
WHERE Price NOT BETWEEN 10 AND 20;
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 84 / 110

Output:

ProductID ProductName

4 Chef Anton's Cajun Seasoning

5 Chef Anton's Gumbo Mix



Përdorimi i BETWEEN me IN

Shembull: Zgjedh të gjitha produktet me çmim midis 10 dhe 20 dhe CategoryID të jetë 1, 2 ose 3:

```
SELECT *
FROM Products
WHERE Price BETWEEN 10 AND 20
AND CategoryID IN (1, 2, 3);
```



Output:

ProductID ProductName

- 1 Chais
- 2 Chang
- 3 Aniseed Syrup



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 87 / 110

Përdorimi i BETWEEN për Tekste

Shembull: Zgjedh të gjitha produktet me emër alfabetikisht midis 'Carnarvon Tigers' dhe 'Mozzarella di Giovanni':

```
SELECT *
FROM Products
WHERE ProductName BETWEEN 'Carnarvon Tigers' AND 'Mozzarella di Giovanni'
ORDER BY ProductName;
```



Output:

ProductID ProductName

- 1 Chais
- 2 Chang
- 4 Chef Anton's Cajun Seasoning
- 5 Chef Anton's Gumbo Mix



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 89 /

Përdorimi i NOT BETWEEN për Tekste

Shembull: Zgjedh të gjitha produktet me emër që nuk janë midis 'Carnarvon Tigers' dhe 'Mozzarella di Giovanni':

```
SELECT *
FROM Products
WHERE ProductName NOT BETWEEN 'Carnarvon Tigers' AND 'Mozzarella di Giovanni'
ORDER BY ProductName;
```



Output:

ProductID ProductName

3 Aniseed Syrup



91 / 110

Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024

Përdorimi i BETWEEN për Data

Shembull: Zgjedh të gjitha porositë me datë porosie midis '01-Korrik-1996' dhe '31-Korrik-1996':

```
SELECT *
FROM Orders
WHERE OrderDate BETWEEN '1996-07-01' AND '1996-07-31';
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 92 / 110

Output:

OrderID	CustomerID	EmployeeID	OrderDate	ShipperID
10248	1	5	1996-07-04	3
10249	2	6	1996-07-05	1
10250	3	4	1996-07-08	2
10251	4	3	1996-07-08	1
10252	5	4	1996-07-09	2



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 93 / 110

Ushtrim: Përdorni operatorin BETWEEN për të zgjedhur të gjitha të dhënat ku vlera e kolonës Price është midis 10 dhe 20:

SELECT *
FROM Products
WHERE Price BETWEEN 10 AND 20;



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 94/110

SQL JOIN

Një klauzolë JOIN përdoret për të kombinuar rreshtat nga dy ose më shumë tabela, bazuar në një kolonë të lidhur midis tyre.



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 95 / 110

Sintaksa

```
SELECT kolona_emri(a)
FROM tabela1
JOIN tipi_i_join
ON tabela1.kolona_e_lidhur = tabela2.kolona_e_lidhur;
```



```
-- Krijo tabelên Customers

CREATE TABLE Customers (
    CustomerID int,
    CustomerName varchar(255),
    ContactName varchar(255),
    Country varchar(100)
);
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 97 / 110

```
-- Shto të dhënat në tabelën Customers

INSERT INTO Customers (CustomerID, CustomerName, ContactName, Country) VALUES
(1, 'Alfreds Futterkiste', 'Maria Anders', 'Germany'),
(2, 'Ana Trujillo Emparedados y helados', 'Ana Trujillo', 'Mexico'),
(3, 'Antonio Moreno Taqueria', 'Antonio Moreno', 'Mexico');
```



```
-- Krijo tabelén Orders

CREATE TABLE Orders (
    OrderID int,
    CustomerID int,
    OrderDate date
);
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 99 / 110

```
-- Shto të dhënat në tabelën Orders
INSERT INTO Orders (OrderID, CustomerID, OrderDate) VALUES
(10308, 2, '1996-09-18'),
(10309, 37, '1996-09-19'),
(10310, 77, '1996-09-20');
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 100 / 110

Shembull: INNER JOIN

Shembull: Zgjedh rreshtat që kanë vlera të përshtatshme në të dyja tabelat:

```
SELECT Orders.OrderID, Customers.CustomerName, Orders.OrderDate
FROM Orders
INNER JOIN Customers ON Orders.CustomerID=Customers.CustomerID:
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 101 / 110

Output:

OrderID CustomerName

10308 Ana Trujillo Emparedados y helados



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 102 / 110

Llojet e Ndryshme të JOINs në SQL

- INNER JOIN: Kthen rreshtat që kanë vlera të përshtatshme në të dyja tabelat.
- LEFT (OUTER) JOIN: Kthen të gjithë rreshtat nga tabela e majtë dhe rreshtat e përshtatshme nga tabela e djathtë.
- RIGHT (OUTER) JOIN: Kthen të gjithë rreshtat nga tabela e djathtë dhe rreshtat e përshtatshme nga tabela e majtë.
- FULL (OUTER) JOIN: Kthen të gjithë rreshtat kur ka një përputhje në secilën nga tabelat e majta ose të djathta.



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 103 / 110

Përdorimi i LEFT JOIN

Shembull: Zgjedh të gjithë rreshtat nga tabela e majtë dhe rreshtat e përshtatshme nga tabela e djathtë:

```
SELECT Orders.OrderID, Customers.CustomerName, Orders.OrderDate FROM Orders
LEFT JOIN Customers ON Orders.CustomerID=Customers.CustomerID;
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 104 / 110

Output:

OrderID CustomerName

10308 Ana Trujillo Emparedados y helados

10309 NULL

10310 NULL



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 105 / 11

Përdorimi i RIGHT JOIN

Shembull: Zgjedh të gjithë rreshtat nga tabela e djathtë dhe rreshtat e përshtatshme nga tabela e majtë:

```
SELECT Orders.OrderID, Customers.CustomerName, Orders.OrderDate
FROM Orders
RIGHT JOIN Customers ON Orders.CustomerID=Customers.CustomerID;
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 106 / 110

Output:

OrderID CustomerName

NULL Alfreds Futterkiste 10308 Ana Trujillo Emparedados y helados NULL Antonio Moreno Taquería



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 107 / 110

Përdorimi i FULL OUTER JOIN

Shembull: Zgjedh të gjithë rreshtat kur ka një përputhje në secilën nga tabelat e majta ose të djathta:

```
SELECT Orders.OrderID, Customers.CustomerName, Orders.OrderDate
FROM Orders
FULL OUTER JOIN Customers ON Orders.CustomerID=Customers.CustomerID;
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 108 / 110

Output:

OrderID CustomerName

10308 Ana Trujillo Emparedados y helados 10309 NULL 10310 NULL NULL Alfreds Futterkiste NULL Antonio Moreno Taquería



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 109 / 110

Ushtrim

Ushtrim: Përmbushni pjesët e mungesë në klauzolën JOIN për të bashkuar tabelat Orders dhe Customers, duke përdorur fushën CustomerID si lidhje midis të dyjave:

```
SELECT *
FROM Orders
LEFT JOIN Customers
ON Orders.CustomerID = Customers.CustomerID;
```



Endri Raco Leksioni 14 21 July, 2024 110 / 110