

## Laboratorijska vežba br. 4.

# MySQL Pogledi i Regularni izrazi

## 1. Cilj vežbe

- Pogledi (Views): Naučiti kreiranje virtuelnih tabela za pojednostavljivanje složenih upita i zaštitu podataka.
- Regularni izrazi (REGEXP): Savladati napredno pretraživanje i validaciju tekstualnih podataka pomoću šablona (paterna).
- Efikasnost: Optimizacija upita kroz enkapsulaciju logike u poglede i moćno filtriranje baze.

## 2. Neophodni preduslovi

- Baza: Instalirana Sakila baza (tabele film, customer, address, actor).
- Sintaksa: Razumevanje osnovnih SELECT upita i operatora za poređenje teksta.

## 3. Upiti

### Napisati SQL naredbe za sledeće upite:

1. Validacija završetka email adrese

Opis: Pronađi kupce čija se email adresa završava na .org. Prikaži prvih 10 rezultata. Rezultat sačuvati u pogledu EMAIL\_VALIDATE

Tabela: customer

- a. Očekivan rezultat – slika 1:

	first_name	last_name	email
▶	MARY	SMITH	MARY.SMITH@sakilacustomer.org
	PATRICIA	JOHNSON	PATRICIA.JOHNSON@sakilacustomer.org
	LINDA	WILLIAMS	LINDA.WILLIAMS@sakilacustomer.org
	BARBARA	JONES	BARBARA.JONES@sakilacustomer.org
	ELIZABETH	BROWN	ELIZABETH.BROWN@sakilacustomer.org
	JENNIFER	DAVIS	JENNIFER.DAVIS@sakilacustomer.org
	MARIA	MILLER	MARIA.MILLER@sakilacustomer.org
	SUSAN	WILSON	SUSAN.WILSON@sakilacustomer.org
	MARGARET	MOORE	MARGARET.MOORE@sakilacustomer.org
	DOROTHY	TAYLOR	DOROTHY.TAYLOR@sakilacustomer.org

Slika 1.

Rešenje:

```
CREATE VIEW EMAIL_VALIDATE AS
SELECT first_name, last_name, email
FROM customer
WHERE email REGEXP '\\.org$'
LIMIT 10;
```

2. Identifikacija naslova sa brojevima

Opis: Prikazati sve naslove filmova koji u sebi sadrže barem jednu cifru.

Tabela: film

a. Očekivan rezultat – slika 2:

title
-------

Slika 2.

Rešenje:

```
SELECT title
FROM film
WHERE title REGEXP '[:digit:]';
```

3. Imena glumaca fiksne dužine

Opis: Pronađi imena glumaca koja se sastoje od tačno 4 slova. Prikazati prvih 5 rezultata.

Tabela: actor

a. Očekivan rezultat – slika 3:

first_name
NICK
ZERO
KARL
CUBA
FRED

Slika 3.

Rešenje:

```
SELECT first_name
```

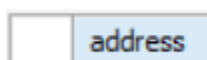
```
FROM actor
WHERE first_name REGEXP '^[:alpha:]{4}$'
LIMIT 5;
```

4. Filtriranje adresa bez kućnog broja

Opis: Izlistaj adrese koje u svom nazivu ne sadrže nijednu cifru (samo tekst).

Tabela: address

- a. Očekivan rezultat – slika 4:



Slika 4.

Rešenje:

```
SELECT address
FROM address
WHERE address REGEXP '^[^0-9]+$';
```

5. Pretraga specifične cele reči u opisu

Opis: Pronađi filmove koji u opisu imaju tačnu reč "Dog" (ne "Dogma" ili "Dogs").

Prikazati prvih 7 rezultata.

Tabela: film

- a. Očekivan rezultat – slika 5:

	title	description
▶	ALONE TRIP	A Fast-Paced Character Study of a Composer And a Dog who must Outgun a Boat in An Ab...
	ANTHEM LUKE	A Touching Panorama of a Waitress And a Woman who must Outrace a Dog in An Abandon...
	APOCALYPSE FLAMINGOS	A Astounding Story of a Dog And a Squirrel who must Defeat a Woman in An Abandoned A...
	BARBARELLA STREETCAR	A Awe-Inspiring Story of a Feminist And a Cat who must Conquer a Dog in A Monastery
	BEAR GRACELAND	A Astounding Saga of a Dog And a Boy who must Kill a Teacher in The First Manned Space ...
	BED HIGHBALL	A Astounding Panorama of a Lumberjack And a Dog who must Redeem a Woman in An Ab...
	BIRCH ANTITRUST	A Fanciful Panorama of a Husband And a Pioneer who must Outgun a Dog in A Baloon

Slika 5.

Rešenje:

```
SELECT title, description
FROM film
WHERE description REGEXP '\\bDog\\b'
LIMIT 7;
```

6. Provera formata poštanskog broja

Opis: Pronađi sve adrese gde je poštanski broj tačno 5 cifara. Prikazati prva 3 rezultata.

Tabela: address

a. Očekivan rezultat – slika 6:

	address	postal_code
▶	1913 Hanoi Way	35200
	1121 Loja Avenue	17886
	692 Joliet Street	83579

Slika 6.

Rešenje:

```
SELECT address, postal_code
```

```
FROM address
```

```
WHERE postal_code REGEXP '^[0-9]{5}$'
```

```
LIMIT 3;
```

7. Alternativni završeci prezimena

Opis: Pronađi glumce čije se prezime završava na "SON" ili "SEN".

Tabela: actor

a. Očekivan rezultat – slika 7:

	first_name	last_name
▶	BETTE	NICHOLSON
	MATTHEW	JOHANSSON
	CHRISTIAN	NEESON
	JAYNE	NEESON
	RAY	JOHANSSON
	ANGELA	HUDSON
	ALBERT	JOHANSSON
	MERYL	GIBSON
	WILL	WILSON

Slika 7.

Rešenje:

```
SELECT first_name, last_name
```

```
FROM actor
```

```
WHERE last_name REGEXP 'S[OE]N$';
```

8. Pronalaženje naziva sa razmakom

Opis: Pronađi gradove koji imaju razmak u svom nazivu (imena od dve reči).

Samo prva 2 prikazati.

Tabela: city

a. Očekivan rezultat – slika 8:

	city
▶	A Coruña (La Coruña)
	Abu Dhabi

Slika 8.

Rešenje:

```
SELECT city
```

```
FROM city
```

```
WHERE city REGEXP '[:blank:]'
```

```
LIMIT 2;
```