



DJANGO

ORM II

PLAN NA DZISIAJ

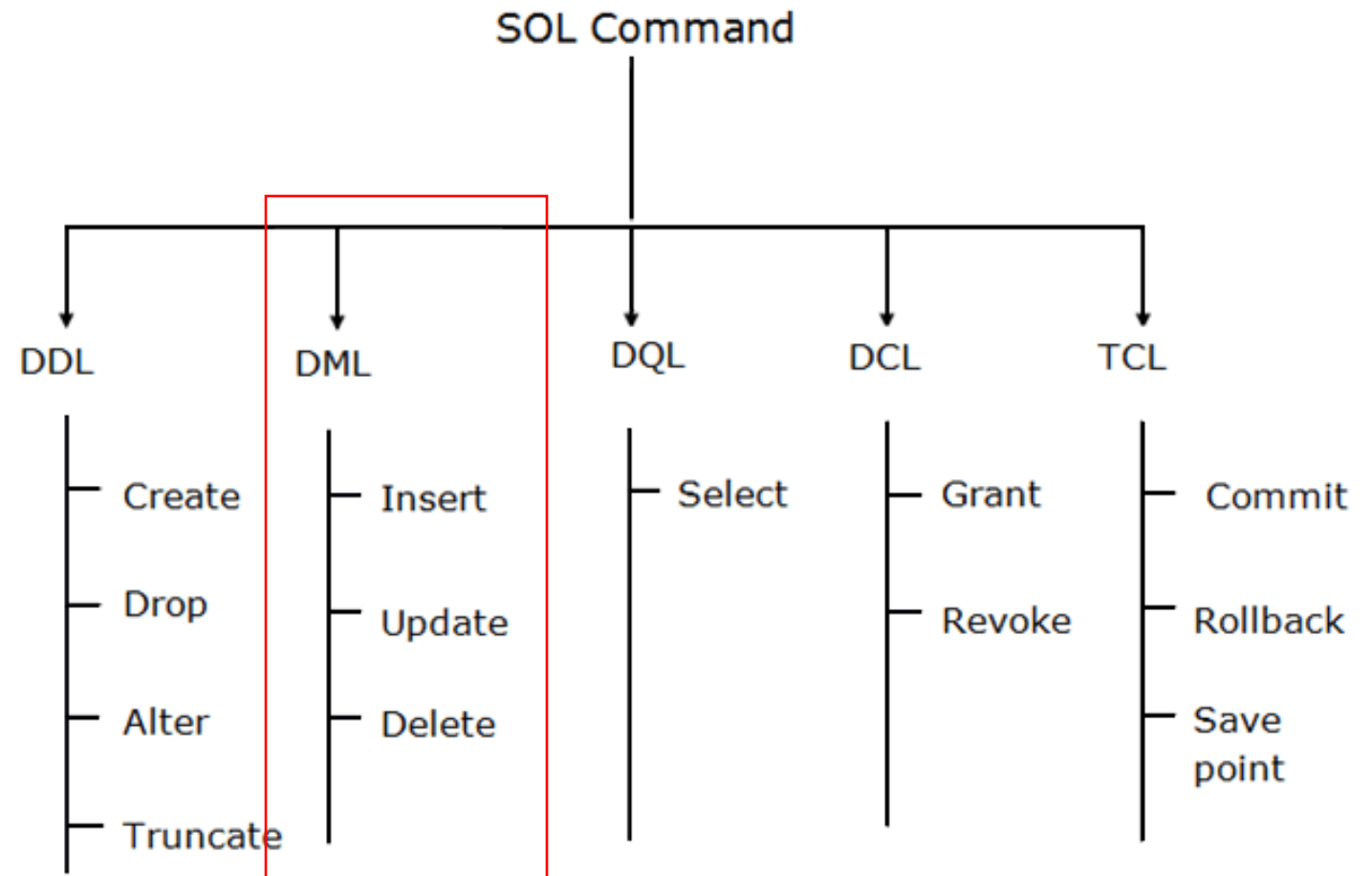
- Django ORM
 - Instrukcje DML i DQL
 - Menadżer modelu
 - QuerySet

DJANGO ORM

INSTRUKCJE DML I DQL

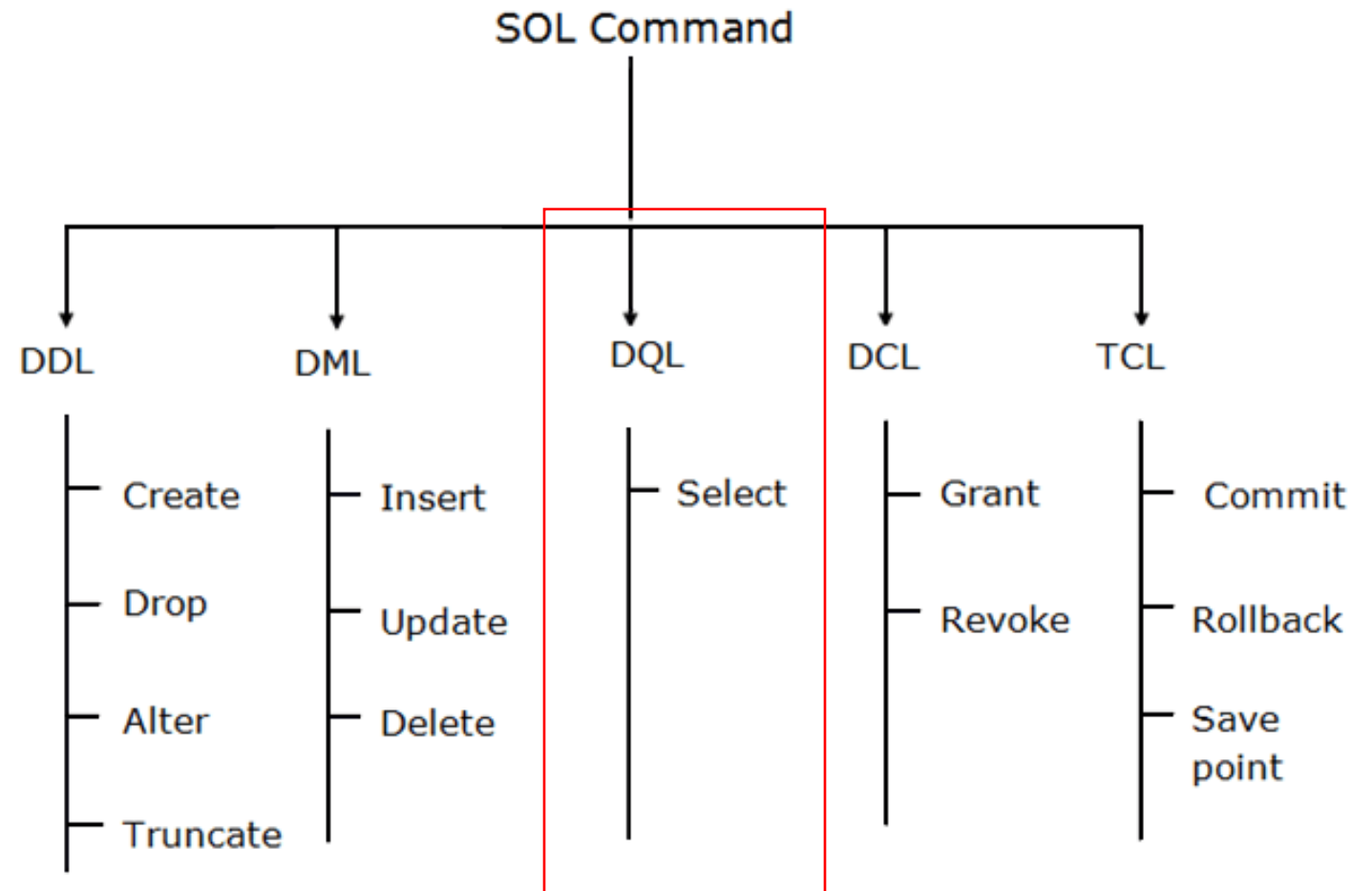
DML – DATA MANIPULATION LANGUAGE

- DDL – Data Definition Language
- DML – Data Manipulation Language
- DQL – Data Query Language
- DCL – Data Control Language
- TCL – Transaction Control Language



DQL – DATA QUERY LANGUAGE

- DDL – Data Definition Language
- DML – Data Manipulation Language
- DQL – Data Query Language
- DCL – Data Control Language
- TCL – Transaction Control Language



INSTRUKCJE DQL I DML

MENADZER MODELU

INSTRUKCJE DQL I DML

QUERYSET

QUERYSET API

METODY QUERYSET ZWRACAJACE QUERYSET

alias()	defer()	filter()	prefetch_related()	union()
all()	difference()	intersection()	raw()	using()
annotate()	distinct()	none()	reverse()	values()
dates()	exclude()	only()	select_for_update()	values_list()
datetimes()	extra()	order_by()	select_related()	

METODY QUERYSET NIE ZWRACAJACE QUERYSET

as_manager()	create()	earliest()	get()	last()
aggregate()	contains()	exists()	get_or_create()	latest()
bulk_create()	count()	explain()	in_bulk()	update()
bulk_update()	delete()	first()	iterator()	update_or_create()

FIELD LOOKUPS

contains	gt	iexact	iso_year	month	startswith
date	gte	in	istartswith	quarter	time
day	hour	iregex	lt	range	year
endswith	icontains	isnull	lte	regex	week
exact	DurationField	iso_week_day	minute	second	week_day

FUNKCJE AGREGUJACE

Avg	filter	StdDev
Count	Max	Sum
default	Min	Variance
expressions	output_field	**extra



PYTANIA

PYTANIE I

Co spowoduje wykonanie komendy "python manage.py shell"?

- A. Uruchomienie interaktywnej konsoli Python wraz z dostępem do ekosystemu Django.
- B. Włączenie powłoki kontrolującej kod Django na serwerze.
- C. Uzyskanie dostępu do panelu administratora.
- D. Uruchomienie interaktywnej konsoli Pythona.

PYTANIE II

Po jakiej klasie musimy dziedziczyć, żeby zmienić widok formularza w panelu admina Django?

- A. AdminModel
- B. admin.ModelAdmin
- C. AdministrationModel
- D. admin.Model

PYTANIE III

```
from django.db import models
```

```
class User(models.Model):  
    email = models.EmailField()  
    first_name = models.CharField(max_length=255)  
    last_name = models.CharField(max_length=255)  
    is_active = models.BooleanField(default=True)
```

Wybierz poprawne zapytanie o aktywnych użytkowników klasy User.

- A. `User.qs.filter(is_active=True)`
- B. `User.objects.filter(is_active=True)`
- C. `User.objects().filter(is_active=True)`
- D. `User.all().filter(is_active=True)`

PYTANIE IV

```
from django.db import models
```

```
class User(models.Model):  
    email = models.EmailField()  
    first_name = models.CharField(max_length=255)  
    last_name = models.CharField(max_length=255)  
    is_active = models.BooleanField(default=True)
```

Dla modelu User wskaż poprawny sposób stworzenia nowego użytkownika o imieniu "Joe Doe" i adresie mailowym john@doe.com

- A. `User.qs.create(first_name="John", last_name="Doe", email="john@doe.com")`
- B. `User.create(first_name="John", last_name="Doe", email="john@doe.com")`
- C. `User.objects.create("John", "Doe", "john@doe.com")`
- D. `User.objects.create(first_name="John", last_name="Doe", email="john@doe.com")`

PYTANIE V

Metoda `.get()` zwraca wyjątek `.MultipleObjectsReturned` jeżeli został zwrócony więcej niż jeden obiekt.

- A. Prawda
- B. Fałsz

PYTANIE VI

```
from django.db import models
```

```
class User(models.Model):  
    email = models.EmailField()  
    first_name = models.CharField(max_length=255)  
    last_name = models.CharField(max_length=255)  
    is_active = models.BooleanField(default=True)
```

Wybierz poprawny sposób zapytania o pierwszych pięciu aktywnych użytkowników.

- A. `User.objects.filter(is_active=True)[5]`
- B. `User.objects.filter(is_active=True)[5:]`
- C. `User.objects.filter(is_active=True)[:5]`
- D. `User.objects.filter(is_active=True).first(5)`

PYTANIE VII

Co robi funkcja `get_object_or_404` ?

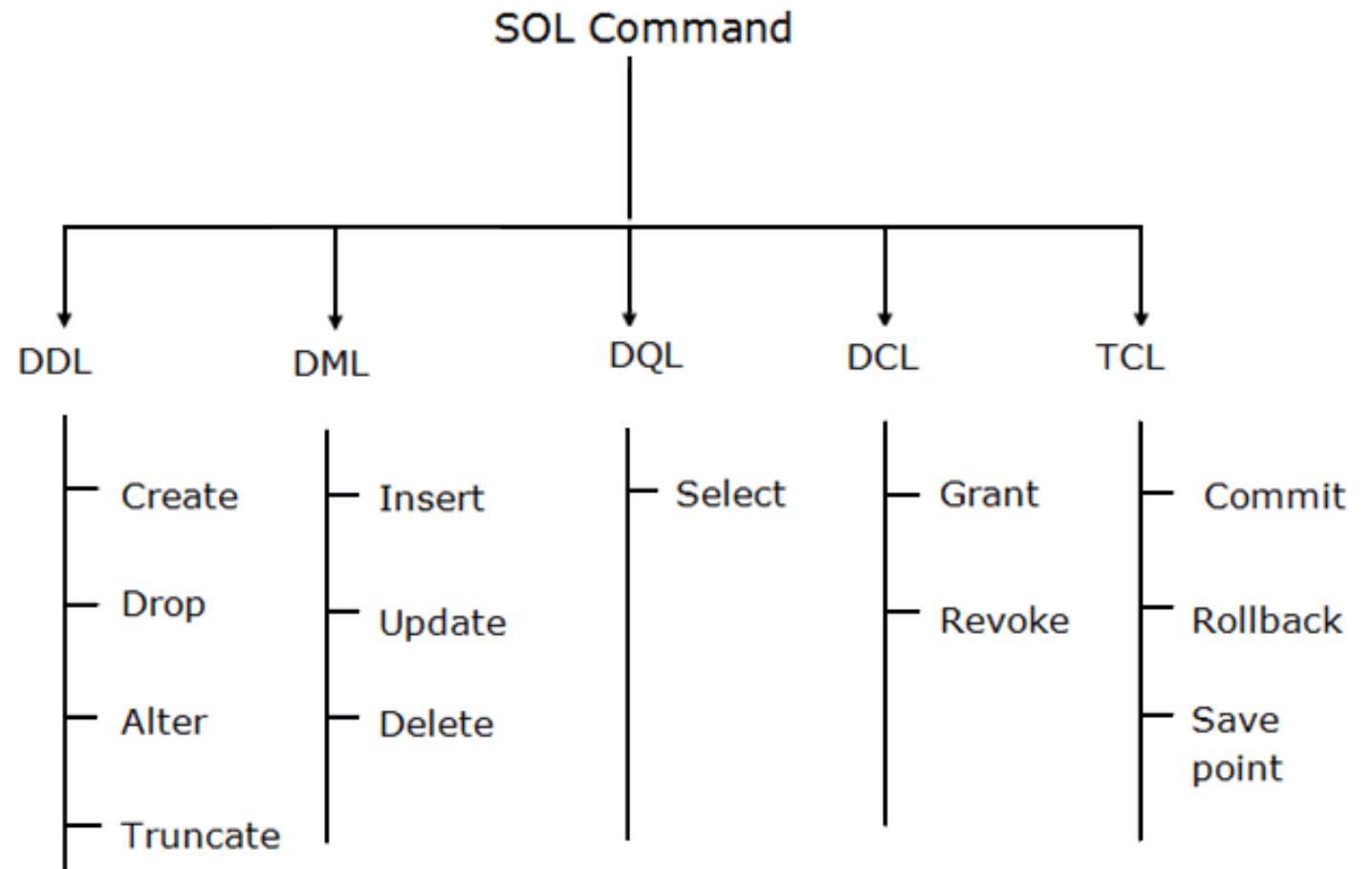
- A. Zwraca pusty obiekt lub wartość 404.
- B. Zwraca instancję obiektu, a jeśli go nie znajdzie to tworzy nową instancję o ID=404.
- C. Nie istnieje taka funkcja.
- D. Zwraca model z bazy danych lub, jeśli nie znajdzie takiego rzuca wyjątek HTTP404.



DODATKI

PODSTAWOWE INSTRUKCJE SQL

- **DDL** – Data Definition Language
- **DML** – Data Manipulation Language
- **DQL** – Data Query Language
- **DCL** – Data Control Language
- **TCL** – Transaction Control Language





SERWER



KLIENT

*ARCHITEKTURA
KLIENT-SERWER*