

```
<?php
class Zwierze {
    protected $nazwa;
    protected $gatunek;

    public function __construct($nazwa, $gatunek) {
        $this->nazwa = $nazwa;
        $this->gatunek = $gatunek;
    }

    public function __toString() {
        return "{$this->nazwa} | gatunek: {$this->gatunek}";
    }
}

class Miesozerca extends Zwierze {
    public function je() {
        return "Tylko mieso";
    }
}

class Roslinozerne extends Zwierze {
    public function je() {
        return "Tylko rosliny";
    }
}

class Wszystkozerca extends Zwierze {
    public function je() {
        return "Wszystkozerny";
    }
}

class Tygrys extends Miesozerca {
    public function futro() {
        return "należy czesać";
    }
}

class Slon extends Roslinozerne {
}
```

```
class Nosorozec extends Roslinozerne {

}

class Lis extends Wszystkozerca {

}

class IrbisSniezny extends Miesozerca {
    public function futro() {
        return "Należy czesać";
    }
}

class Krolik extends Roslinozerne {

}

// Example Usage:

$tygrys = new Tygrys("Simba", "tygrys");
$slon = new Slon("Dumbo", "slon");
$nosorozec = new Nosorozec("Grubasek", "nosorozec");
$lis = new Lis("Cwaniak", "lis");
$irbis = new IrbisSniezny("Sniezka", "irbis sniezny");
$krollik = new Krolik("Bunny", "krolik zwyczajny");

echo $tygrys . "\n";
echo $tygrys->je() . "\n";
echo $tygrys->futro() . "\n";

echo $slon . "\n";
echo $slon->je() . "\n";

echo $nosorozec . "\n";
echo $nosorozec->je() . "\n";

echo $lis . "\n";
echo $lis->je() . "\n";

echo $irbis . "\n";
echo $irbis->je() . "\n";
echo $irbis->futro() . "\n";

echo $krollik . "\n";
echo $krollik->je() . "\n";
```

```

# Użyj bazy danych do stworzenia bazy danych
# USE twojaBaza;
# Schema:
CREATE TABLE autorzy (
    autor_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    imie VARCHAR(255) NOT NULL,
    nazwisko VARCHAR(255) NOT NULL
);

CREATE TABLE ksiazki (
    id_ksiazki INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    tytul VARCHAR(255) NOT NULL,
    rok_wydania INT,
    isbn VARCHAR(13),
    autor_id INT,
    FOREIGN KEY (autor_id) REFERENCES autorzy(autor_id)
);

CREATE TABLE recenzje (
    id_recenzja INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    ocena INT CHECK (ocena BETWEEN 1 AND 10),
    tresc TEXT,
    id_ksiazki INT,
    FOREIGN KEY (id_ksiazki) REFERENCES ksiazki(id_ksiazki)
);

# Lista autorow
SELECT
    CONCAT(imie, ' ', nazwisko) AS autor,
    COUNT(ksiazki.id_ksiazki) AS id_ksiazki
FROM
    autorzy
    LEFT JOIN
    ksiazki ON autorzy.autor_id = ksiazki.autor_id
GROUP BY
    autorzy.autor_id, autor;

# 5 autorow z najlepszymi recenzjami
CREATE VIEW top_autorzy AS
SELECT
    autorzy.autor_id,
    CONCAT(imie, ' ', nazwisko) AS autor,
    AVG(recenzje.ocena) AS srednia_recenzja
FROM
    autorzy
    JOIN

```

```
    ksiazki ON autorzy.autor_id = ksiazki.autor_id
    JOIN
    recenzje ON ksiazki.id_ksiazki = recenzje.id_ksiazki
GROUP BY
    autorzy.autor_id, autor
ORDER BY
    srednia_recenzja DESC
LIMIT 5;

# Pokaz 5 autorow z najlepszymi recenzjami
SELECT * FROM top_autorzy;
```