

SPRAWOZDANIE 3

Ćwiczenia 3 – podstawy Javy, klasy abstrakcyjne i interfejsy.

Celem ćwiczenia było zapoznanie się z podstawami dotyczącymi języka Java. Aby wykonać ćwiczenie należało wybrać jeden z tematów oraz zaimplementować odpowiednie klasy, klasy abstrakcyjne oraz interfejsy. Program został napisany w środowisku IntelliJ IDEA 2017.3.4 (oraz korzystałam z wcześniej napisanego programu na rzecz ćwiczeń nr 2).

Podobnie jak poprzednio zdecydowałam się na temat dziewiąty - **drukarnię**. Napisałam program, który zawiera poszczególne klasy:

- **Lab3** - klasa główna, w której stworzyłam **klasę abstrakcyjną** wraz z **abstrakcyjnym obiektem** (nie został nigdzie użyty) oraz poszczególne **obiekty** innych klas i ich metody,
- **Drukuj** - implementuje **interfejs** mający za zadanie głównie wypisywanie na ekran, ,
- **Gazeta** - klasa, która zawiera konstruktor, gettery oraz settery oraz wykorzystuje metodę interfejsu drukuj,
- **Książka** - prosta klasa zawierająca konstruktor oraz metodę interfejsu drukuj,
- **Plakat** - klasa, która **dziedziczy** po klasie Gazeta, rozszerzenie: w konstruktorze własnym wykorzystuje konstruktor klasy, z której dziedziczy oraz w klasie głównej przedstawiłam działanie jednej z metod, którą ta klasa dziedziczy - `getIloscStron`, która wypisuje ilość kopii, którą wymaga użytkownik podczas zlecenia,
- **Zdjęcie** - prosta klasa zawierająca konstruktor własny oraz metodę interfejsu drukuj.

Dziedziczenie: klasa Plakat dziedziczy z klasy Gazeta

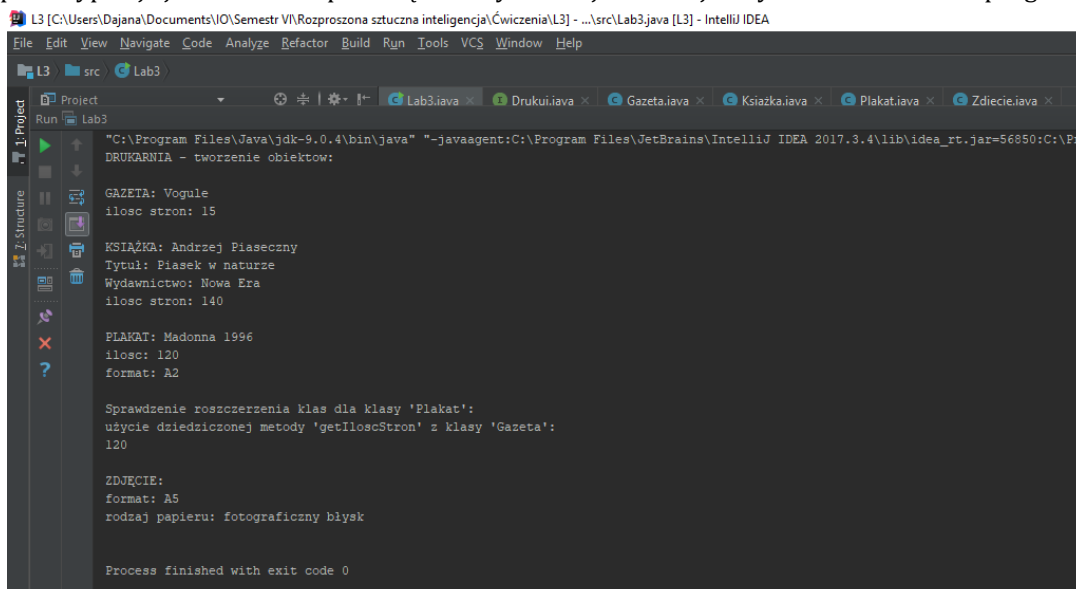
Klasa abstrakcyjna: `MyAbstractClass`, która została stworzona w klasie głównej `Lab3`

Interfejs: `Drukuj.java`

Klasy: `Lab3`, `Gazeta`, `Książka`, `Plakat` (rozszerzana o metody i pola klasy `Gazeta`), `Zdjęcie`

Obiekty: zadeklarowane w klasie głównej w funkcji `main`

W programie za pomocą konstruktorów klas w głównej funkcji `main` ustawia poszczególne wartości pól, a następnie wypisuje je na ekran za pomocą metody interfejsu `drukuj`. Przykładowe działanie programu:



```
"C:\Program Files\Java\jdk-9.0.4\bin\java" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2017.3.4\lib\idea_rt.jar=56850:C:\Pro
L3 [C:\Users\Dajana\Documents\IO\Semestr VI\Rozproszona sztuczna inteligencja\Ćwiczenia\L3] - ...src\Lab3.java [L3] - IntelliJ IDEA
File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help
L3 src Lab3
Project Run tab3
DRUKARNIA - tworzenie obiektów:
GAZETA: Vogue
ilosc stron: 15
KSIĄŻKA: Andrzej Piaseczny
Tytuł: Piasek w naturze
Wydawnictwo: Nowa Era
ilosc stron: 140
PLAKAT: Madonna 1996
ilosc: 120
format: A2
Sprawdzenie rozszerzenia klas dla klasy 'Plakat':
użycie dziedziczonej metody 'getIloscStron' z klasy 'Gazeta':
120
ZDJĘCIE:
format: A5
rodzaj papieru: fotograficzny błysk
Process finished with exit code 0
```