**Programowanie obiektowe w Javie (POJ)**

Laboratorium 10

Każde z poniższych zadań wykonaj w osobnym projekcie/ewentualnie pakiecie wewnątrz jednego projektu. Pamiętaj o właściwym stosowaniu modyfikatorów dostępu i enkapsulacji detali implementacji, które nie powinny być widoczne dla innych klas.

**Zadanie 1.**

Napisz program, który wczyta dane z pliku tekstowego i zsumuje co drugą linijkę pliku. Plik

znajduje się na Teams („Input”).

**Zadanie 2.**

Napisz program, który przeanalizuje katalogi w basedir (na Teams - , „basedir.zip”). Program

ma wykazać który z katalogów ma najwięcej plików.

**Zadanie 3.**

Napisz program, który poda następne 100 roczników przestępnych za pomocą klasy

LocalDate.

**Zadanie 4**

Napisz program, który pobierze format daty od użytkownika a następnie wyświetli w zadanym formacie obecną datę i/lub godzinę.

**Zadanie 5.**

Przygotuj interfejs Figura który określa dwie metody: „obliczPole” i „obliczObwód”.

Następnie przygotuj trzy różne klasy które implementują ten interfejs na różne sposoby.

Pokaż w pętli jak działają.

**Zadanie 6.**

Do istniejących klas z zadania 5 zaimplementuj interfejs Comparable, w taki sposób aby

Sortował figury od tej z najmniejszym polem do tej z największym polem powierzchni.

**Zadanie 7.**

Stwórz klasę Student - niech ma imię, nazwisko i numer indeksu. Niech implementuje

interfejs Comparable. Stwórz tablice takich Studentów i posortuj ich za pomocą Arrays.sort().

Studenci mają być posortowani według indeksu. (indeks ma mieć format PJATK, np. s12345)