

Politechnika Śląska  
Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki

## Programowanie Komputerów 2

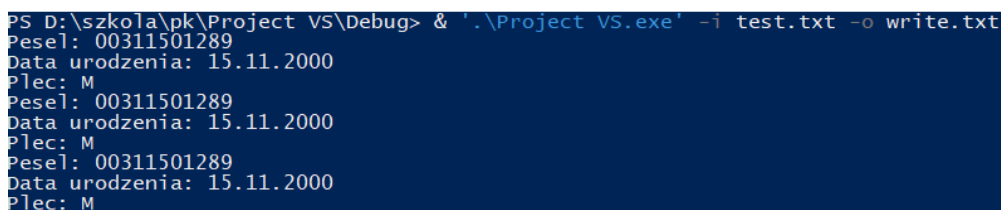
Wydobywanie informacji z numeru PESEL

---

autor	Jakub Świętek
prowadzący	mgr inż. Grzegorz Kwiatkowski
rok akademicki	2019/2020
kierunek	informatyka
rodzaj studiów	SSI
semestr	2
termin laboratorium	wtorek, 13:45 – 15:15
sekcja	42
termin oddania sprawozdania	2020-07-03

---





```
PS D:\szkola\pk\Project VS\Debug> & '.\Project VS.exe' -i test.txt -o write.txt
Pesel: 00311501289
Data urodzenia: 15.11.2000
Plec: M
Pesel: 00311501289
Data urodzenia: 15.11.2000
Plec: M
Pesel: 00311501289
Data urodzenia: 15.11.2000
Plec: M
Pesel: 00311501289
Data urodzenia: 15.11.2000
Plec: M
```

Rysunek 1: Przykład użycia programu

## 1 Temat zadania

Napisać program znajdujący numer PESEL w załączonym pliku i wydobywający z niego informacje o jego posiadaczu.

## 2 Analiza zadania

Zagadnienie przedstawia problem znajdowania w tekście ciągu 11 liczb i wydobywania z tego ciągu informacji.

### 2.1 Struktury danych

W programie wykorzystano listę jednokierunkową do przechowywania numerów PESEL.

### 2.2 Algorytmy

Program szuka 11sto cyfrowego ciągu cyfr tzn. kiedy napotka na cyfrę sprawdza czy następuje po niej 10 kolejnych cyfr. Jeżeli ten warunek jest spełniony, ciąg cyfr zapisywany jest do listy. Następnie sprawdzana jest prawidłowość załączonego PESELu. Kiedy PESEL jest nieprawidłowy to na ekran jest wypisywany stosowny komunikat. W przeciwnym wypadku wyświetlane są dane wydobyte z PESELu.

## 3 Instrukcja obsługi

Program jest uruchamiany z linii poleceń. Należy przekazać do programu nazwy plików: wejściowego i wyjściowego po odpowiednich przełącznikach

- i plik wejściowy w którym będzie szukany PESEL
- o plik wyjściowy do którego zostaną zapisane dane wyjściowe np.

program -i wejscie.txt -o wyjscie.txt

Pliki są plikami tekstowymi. Przełączniki mogą być podane w dowolnej kolejności. Uruchomienie programu z nieprawidłowymi przełącznikami powoduje wyświetlenie komunikatu

Złe przełączniki

i wyświetlenie pomocy.

## 4 Kluczowe funkcje

```
void *GetPSL(FILE *f, NodeType **pHead)
```

Funkcja służy do znalezienia PESELu i zapisania go w liście jednokierunkowej.

```
void *GetPSL(FILE *f, NodeType **pHead)
```

Funkcja sprawdza czy PESEL jest poprawny przy pomocy wzoru załączonego na tej stronie: <https://bit.ly/2D1Aesv>

```
bool IsPSLGood(char *pesel)
```

Funkcja wydobywa z podanego PESELu interesujące nas parametry oraz zapisuje je do pliku i wypisuje na ekran

```
void PrintInfo(char *pesel, char* filename);
```

### 4.1 Szczegółowy opis typów i funkcji

Szczegółowy opis typów i funkcji zawarty jest w załączniku.

## 5 Wnioski

Program do znajdowania numeru PESEL w pliku jest programem prostym do wykonania. Najbardziej wymagające okazało się znajdowanie odpowiedniego ciągu liczb bez wyrażeń regularnych

# Dodatek

## Szczegółowy opis typów i funkcji