



**WYŻSZA SZKOŁA
INFORMATYKI i ZARZĄDZANIA**
z siedzibą w Rzeszowie

KOLEGIUM INFORMATYKI STOSOWANEJ

Kierunek: INFORMATYKA

Specjalność: Cyberbezpieczeństwo

Tryb: Niestacjonarne

Grupa: L7

Karol Kruk
Nr albumu studenta 73144

Wstęp do programowania

Prowadzący: mgr inż. Przemysław Skubel

Sprawozdanie z laboratorium nr 2

Rzeszów 2025

Zadania z laboratorium nr 2 w języku python

Zadanie nr 1

#Zad 1

Napisz prosty program, który na podstawie podanej przez Studenta liczby zdobytych punktów, poinformuje go o rezultacie egzaminu.

Każdy Student, który zdobył powyżej 80 punktów zalicza egzamin w terminie 0

Studenci którzy otrzymali liczbę punktów z przedziału 50-80, mogą poprawić jego wynik.
Studenci, którzy zdobyli poniżej 50 punktów, muszą go poprawić.

```
#podanie liczby punktów przez studenta
punkty = int(input("Podaj liczbę punktów: "))
```

```
#pętla if sprawdzająca liczbę punktów i drukująca odpowiedni wynik
if punkty > 80 and punkty <= 100:
    print("Zdałeś w terminie 0 z liczbą punktów wynoszącą", punkty, "punktów")
elif punkty >= 50 and punkty <= 80:
    print("Nie zdałeś. Możesz poprawić. Twój wynik to", punkty, "punktów")
elif punkty <= 50:
    print("Nie zdałeś. Musisz poprawić. Twój wynik to", punkty, "punktów")
else:
    print("Podales niepoprawną liczbę punktów")
```

Zadanie nr 2

#Zad 2

Napisz program porządkowania trzech liczb x, y i z.

Od najmniejszej do największej, bez użycia wbudowanych funkcji

```
#zmienne x,y,z podawane przez użytkownika
x = float(input("podaj zmienną x:"))
y = float(input("podaj zmienną y:"))
z = float(input("podaj zmienną z:"))
```

```
#pętla if porządkująca te zmienne i drukująca wynik od najmniejszej do największej wartości
if x >= y and x >= z:
    if y >= z:
        print(z, y, x)
    else:
        print(y, z, x)
elif y >= x and y >= z:
    if x >= z:
        print(z, x, y)
    else:
```

```

        print(x, z, y)
elif z >= x and z >= y:
    if x >= y:
        print(y, x, z)
    else:
        print(x, y, z)

```

Zadanie nr 3

```
#Zad 3
Zmienna Nazwa_pliku przechowującej jego nazwę.
Sprawdź, czy plik o podanej nazwie jest z rozszerzeniem '.xlsx'.
Nazwa_pliku= 'Raport_maj.xlsx'
Wydrukuj do konsoli 'Tak' jeśli to prawda, przeciwnie 'Nie'.
```

```
#zmienna Nazwa_pliku
Nazwa_pliku= 'Raport_maj.xlsx'

#pętla sprawdzająca sufiks
if '.xlsx' in Nazwa_pliku:
    print("Tak")
else:
    print("Nie")
```

Zadanie nr 4a

```
#Zad 4 a
Po zdobyciu 5 goli drużyna otrzymuje 5 punktów bonusowych. Jeśli drużyna zdobędzie więcej niż 10 goli, to otrzyma za nie 10 punktów bonusowych dodatkowo
```

```
#zmienna gol pobierająca od użytkownika liczbę strzelonych bramek
gol = float(input("Podaj całkowitą liczbę bramek:"))

#zmienna bonus reprezentująca wszystkie punkty bonusowe
bonus = 10 * gol

#pętla if obliczająca punkty i drukująca wynik
if gol >= 5 and gol < 10:
    bonus = bonus + 5
    print("Drużyna posiada następującą liczbę punktów:", bonus)
    print("\nLiczba goli wynosi:", gol)
elif gol >=10:
    bonus = bonus + 10
    print("Drużyna posiada następującą liczbę punktów:", bonus)
    print("\nLiczba goli wynosi:", gol)
else:
    print("Drużyna posiada następującą liczbę punktów:", bonus)
    print("\nLiczba goli wynosi:", gol)
```

Zadanie nr 4b

```
#Zad 4 b
Punkty bonusowe po przekroczeniu 5 i 10 punktów są sumowane, tzn. po przekroczeniu więcej
niż 10 bramek drużyna zdobywa obydwa bonusy.

#zmienna gol pobierająca od użytkownika liczbę strzelonych bramek
gol = float(input("Podaj całkowitą liczbę bramek:"))

#zmienna bonus reprezentująca wszystkie punkty bonusowe
bonus = 10 * gol

#pętla if obliczająca punkty i drukująca wynik
if gol >= 5:
    bonus = bonus + 5
    print("Drużyna posiada następującą liczbę punktów:", bonus)
    print("\nLiczba goli wynosi:", gol)
elif gol >=10:
    bonus = bonus + 10
    print("Drużyna posiada następującą liczbę punktów:", bonus)
    print("\nLiczba goli wynosi:", gol)
else:
    print("Drużyna posiada następującą liczbę punktów:", bonus)
    print("\nLiczba goli wynosi:", gol)
```

Plik notowania giełdowe

```
KGHM, 123
Tauron, 150
Orange, 45
PGE, 24
PKN Orlen, 70
PKO BP, 56
ALR, 113
,,
```

Zadanie nr 5a

```
#Zad 5 a
Odczytaj podany plik notowania_gieldowe.txt zawierający dane dotyczące notowań kilku spółek.
Wydrukuj każdą linię do konsoli.
```

```
#Otwieranie pliku blokiem with i wydrukowanie wyników każdej linii w pliku
with open("notowania_gieldowe.txt", "r") as plik:
    for linia in plik:
        print(linia)
```

Zadanie nr 5b

```
#Zad 5 b  
Dopisz do pliku notwania_gieldowe.txt, w kolejnej linii dane dotyczące nowej spółki: ALR,  
113.  
Wydrukuj każdą linię ponownie do konsoli.
```

```
#Dopisywanie na końcu pliku nowej spółki ALR, 113  
with open("notowania_gieldowe.txt", "a") as plik:  
    plik.write("\nALR, 113")  
#Odczytywanie pliku  
with open("notowania_gieldowe.txt", "r") as plik:  
    for linia in plik:  
        print(linia)
```

Zadanie nr 6

```
#zad 6  
Napisz skrypt w Pythonie, który sprawdza, czy litera wprowadzona przez użytkownika jest  
duża czy mała  
  
#Pobieranie literki od użytkownika  
litera = input(str("Podaj literę:"))  
  
#sprawdzenie litery i drukowanie wyników używając funkcji isupper i islower i pętli if  
if litera.isupper():  
    print("Litera jest duża")  
elif litera.islower():  
    print("Litera jest mała")  
else:  
    print("Litera jest niepoprawna")
```

Zadanie nr 7

```
# zad 7  
Podana jest poniższa zmienna przechowująca ciąg znaków - hasło:  
Hasło = 'pk47!jy0893'  
  
#zmienna Hasło  
Hasło = 'pk47!jy0893'  
DlugoscHasla = len(Hasło)  
  
#sprawdzanie hasła pętlą if i "!" in hasło i drukowanie wyników  
if DlugoscHasla >= 11 and "!" in Hasło:  
    print("Hasło jest poprawne")  
else:  
    print("Hasło jest nie poprawne")
```

Zadanie nr 8

```
#Zad 8
Stwórz program, który wykorzystując operator wycinania z podanego ciągu znaków (zmienna text)
wyodrębnij:
pierwsze trzy znaki
ostatnie dwa znaki
text = 'Studiuje-Informatykę'
Wynik wydrukuj do konsoli.

#zmienna text
text = 'Studiuje-Informatykę'

#zamiana string na listę
lista_text = list(text)

#wyodrębnienie pierwszych trzech znaków
podlista1 = lista_text[:3]
print(podlista1)

#wyodrębnienie ostatnich dwóch znaków
podlista2 = lista_text[-2:]
print(podlista2)
```

Zadanie nr 9

```
#Zad 9
Napisz skrypt zmieniający wszystkie duże litery małe i na odwrót.

#zmienna pobierająca tekst do zamienienia od użytkownika
text = input(str("Podaj tekst do zamienienia dużych liter na małe i odwrotnie:"))

#zamiana używając swapcase()
text = text.swapcase()
print(text)
```

Wnioski

Laboratorium to pozwoliło nauczyć się oraz przećwiczyć zastosowanie Instrukcji warunkowych "If""elif" oraz "else", a także pracy z plikami w języku Python. Znajomość tych zagadnień jest bardzo ważna i ma także zastosowanie wykonując bardziej zaawansowane projekty.