



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

## **KOLEGIUM INFORMATYKI STOSOWANEJ**

**Kierunek: INFORMATYKA**

**Specjalność: Cyberbezpieczeństwo**

**Tryb: Niestacjonarnie**

**Grupa: L7**

Kamil Balawender  
Nr albumu studenta 73113

## ***Wstęp do programowania***

Prowadzący: mgr inż. Przemysław Skubel

## **Sprawozdanie z laboratorium nr 2**

**Rzeszów 2025**

# Zadania Python

## Zadanie 1

```
punkty = float(input("Podaj liczbę zdobytych punktów:"))
if punkty > 80:
    print("Egzamin zdany")
elif punkty > 50:
    if punkty < 80:
        print("Można poprawić (nieobowiązkowe)")
elif punkty < 50:
    print("Musisz poprawić egzamin")
```

#Funkcja if jest instrukcją warunkową, która pozwala na wykonanie bloku kodu tylko wtedy, gdy podany warunek jest prawdziwy.  
Elif natomiast służy do sprawdzania wielu kolejnych warunków.

## Zadanie 2

```
x = float(input("Podaj liczbę x:"))
y = float(input("Podaj liczbę y:"))
z = float(input("Podaj liczbę z:"))
```

```
def zad2(x,y,z):
    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 z>=x:
            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)
```

```
print(zad2(x,y,z))
```

#Celem funkcji jest posortowanie trzech licz od najmniejszej do największej i wyświetlenie ich w kolejności rosnącej

### Zadanie 3

```
plik = ("Raport_maj.xlsx")
if plik.endswith(".xlsx"):
    print("tak")
else:
    print("Nie")
#Wypisuje "Nie" jeśli plik nie zawiera rozszerzenia
#Program sprawdza, czy podana nazwa pliku ma określone rozszerzenie .xlsx, czyli czy jest to plik
akrusza programu Excel, metoda endswith() służy do sprawdzenia, czy dany ciąg znaków (string)
kończy się określonym fragmentem tekstu.
```

### Zadanie 4

A)

```
bramki=int(input("Podaj liczbę strzelonych bramek przez drużyny: "))
bonus= bramki * 10 #każdy gol jest liczony jako 10 punktów
if bramki>10:
    bonus= bonus + 10 #za strzelenie 10 goli przyznaje się 10 dodatkowych punktów
elif bramki>=5 and bramki<11:
    bonus= bonus + 5 #za strzelenie 5 goli przyznaje się 5 dodatkowych punktów
print(f"Liczba zdobytych punktów:{bonus}")
```

#Program oblicza łączną liczbę punktów zdobytych przez drużynę na podstawie liczby strzelonych bramek. Początkowo każda bramka warta jest 10 punktów, jeśli drużyna strzeliła więcej niż 10 goli, otrzymuje +10 punktów, w przeciwnym razie, jeśli drużyna strzeliła od 5 do 10 goli (włącznie), dostaje +5 punktów, na końcu program wyświetla łączną liczbę zdobytych punktów.

B)

```
bramki=int(input("Podaj liczbę strzelonych bramek przez drużyny: "))
bonus= bramki * 10 #każdy gol jest liczony jako 10 punktów
if bramki>10:
    bonus= bonus + 15 #za strzelenie 10 goli przyznaje się 15 dodatkowych punktów
elif bramki>=5 and bramki<11:
    bonus= bonus + 5 #za strzelenie 5 goli przyznaje się 5 dodatkowych punktów
print(f"Liczba zdobytych punktów:{bonus}")
```

#Podpunkt B wygląda podobnie do podpunktu A, jednak jest zmodyfikowany o inny system przyznawania punktów. Jeśli drużyna strzeli więcej niż 10 goli, zdobywa wartość punktową równą obu bonusów.

## Zadanie 5

A)

```
with open("notowania_gieldowe.txt", "r") as plik:  
    print(plik.read())
```

#"open()" służy do otwierania pliku,

"r" oznacza tryb odczytu, plik jest tylko czytany, nie można w nim nic zapisywać ani zmieniać,

"as plik" nadaje otwartemu plikowi nazwę (plik), dzięki czemu można się do niego odwoływać w dalszej części programu,

instrukcja "with" automatycznie zamyka plik po zakończeniu pracy, nawet jeśli w trakcie wystąpi błąd, dzięki temu nie trzeba używać polecenia "plik.close()",

Metoda read() odczytuje całą zawartość pliku i zwraca ją jako tekst.

B)

```
with open("notowania_gieldowe.txt", "a") as plik:  
    plik.write("\nALR, 113 ")  
with open("notowania_gieldowe.txt", "r") as plik:  
    print(plik.read())
```

"a" oznacza tryb dopisywania,

Plik.write("\nALR, 113 ") dopisał do pliku nowy wiersz z danymi (ALR, 113) poprzedzony znakiem nowej linii \n, aby tekst znalazł się w nowym wierszu.

## Zadanie 6

```
litera = input("Podaj literę: ")  
if litera.isupper():  
    print("Litera jest duża")  
elif litera.islower():  
    print("Litera jest mała")  
else:  
    print("To nie jest litera")
```

#Program sprawdza, czy wpisany przez użytkownika znak jest literą dużą, małą, czy w ogóle nie jest literą. Metoda "isupper()" zwraca True, jeśli wszystkie znaki w zmiennej są dużymi literami, wtedy program wypisze komunikat "Litera jest duża". Metoda "islower()" zwraca True, jeśli wszystkie znaki są małymi literami, wtedy program wypisze komunikat "Litera jest mała". W przeciwnym razie program wypisze komunikat "To nie jest litera".

## Zadanie 7

```
haslo= 'pk47!jy0893'  
if len(haslo)==11 and '!' in haslo:  
    print("Hasło jest poprawne")  
else:  
    print("Hasło jest niepoprawne")
```

#Program sprawdza, czy podane hasło spełnia określone warunki poprawności - ma odpowiednią długość oraz zawiera znak specjalny (!). "len(haslo) == 11" sprawdza, czy długość hasła wynosi dokładnie 11 znaków. "!" in haslo sprawdza, czy w hasle znajduje się znak wykrzyknika "!", operator "and" oznacza, że oba warunki muszą być spełnione, aby hasło zostało uznane za poprawne.

## Zadanie 8

```
tekst = "Studiuje-Informatykę"  
pierwsze_trzy=tekst[:3]  
ostatnie_dwa=tekst[-2:]  
print(pierwsze_trzy)  
print(ostatnie_dwa)
```

#Program pobiera z napisu określone fragmenty tekstu – pierwsze trzy znaki oraz ostatnie dwa znaki – a następnie wyświetla je na ekranie. Operator [:] służy do wycinania fragmentów tekstu. Zapis “tekst[:3]” oznacza: weź znaki od początku do trzeciego (nie włącznie). W Pythonie indeks “-1” oznacza ostatni znak a “-2” przedostatni. Zapis “tekst[-2:]” oznacza: weź dwa ostatnie znaki z tekstu.

## Zadanie 9

```
tekst1 = input("Podaj tekst: ")  
tekst2 = tekst1.swapcase()  
print("Tekst po zmianie: ",tekst2)
```

#”swapcase()” to metoda łańcucha znaków w Pythonie, zmienia wszystkie duże litery na małe, a wszystkie małe litery na duże.