**Materiały powtórzeniowe**

**Lekcja 4. Moby i przedmioty**

****

Witaj w materiałach powtórzeniowych przygotowanych specjalnie dla Ciebie. Znajdziesz tutaj powtórkę materiału z ostatniej lekcji oraz zadania do wykonania dla chętnych. Z pewnością sobie poradzisz. Powodzenia!

**Cel lekcji**

Celem zajęć będzie poznanie mechanizmów odpowiadających za pojawianie się różnego rodzaju mobów oraz przedmiotów w grze z wykorzystaniem pętli.

**Pętla for:**

Pętla jest to taki element języka, który pozwala powtarzać kilkukrotnie pewne fragmenty skryptów. Wyobraźmy sobie, że ktoś poprosił nas o napisanie skryptu, który wyświetli liczby od 0 do 100. Teoretycznie moglibyśmy napisać sto jeden razy funkcje ***print()***, ale nie jest to raczej wygodny sposób. Możemy do tego wykorzystać wspomnianą pętlę ***for***:

for i in range(101):

    print(i)

***range()*** jest to funkcja, która zwraca kolejne liczby z podanego zakresu, domyślnie zaczynając od zera. W każdym wykonaniu pętli do zmiennej **“i”** przypisywana jest ta liczba. **Liczba podawana jako górna część zakresu nie jest do niego uwzględniona**.

Do funkcji ***range()*** możemy przekazać dwa parametry (oddzielone przecinkiem), wtedy określamy zakres liczb od-do.

for i in range(5, 10):

    print(i)

# wynik: 5, 6, 7, 8, 9

Podany zakres 5 – 10, wypisze liczby od 5 do 9.

Istnieje też wersja funkcji ***range()*** z trzema parametrami, a wtedy trzeci parametr określa krok (czyli o ile ma być zwiększana wartość zmiennej w każdej iteracji):

for i in range(1, 10, 2):

    print(i)

# wynik: 1, 3, 5, 7, 9

Dodanie łuku do ekwipunku gracza:

mobs.give(mobs.target(NEAREST\_PLAYER), BOW, 1)

Tworzymy 6 pająków:

pozycja=player.position()

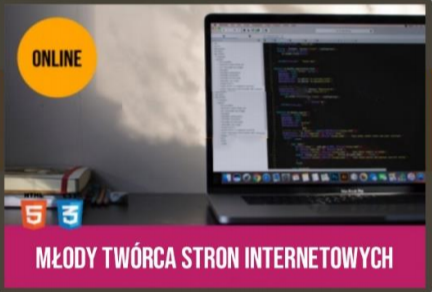
x=pozycja.get\_value(Axis.X)

y=pozycja.get\_value(Axis.Y)

z=pozycja.get\_value(Axis.Z)

for i in range(6):

    mobs.spawn(SPIDER, randpos(world(x+1,y+1,z+10), world(x+14,y+7,z+45)))

****

**Chcesz stworzyć jeszcze więcej gier i wypróbować nowe możliwości? Zapraszam Cię na krótkie kursy online, w których możesz uczestniczyć w dowolnym czasie. Nowe gry, kolejne wyzwania - dla każdego, kto w grach i programowaniu chce być mistrzem. Zajrzyj, sprawdź, skorzystaj!**

[**https://www.giganciprogramowania.edu.pl/**](https://www.giganciprogramowania.edu.pl/)

**sekretariat@giganciprogramowania.edu.pl**

**tel: 22 112 10 63**