

# Lekcja:Enter

## **Autor/autorka**

Bożena Borucka

## **1. Etap edukacyjny i klasa**

- szkoła podstawowa - klasa VIII

## **2. Przedmiot**

- informatyka

## **3. Temat zajęć:**

Instrukcje warunkowe w programie C++.

## **4. Czas trwania zajęć**

45 minut

## **5. Uzasadnienie wyboru tematu**

Realizacja podstawy programowej w zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera (II.1)

## **6. Uzasadnienie zastosowania technologii**

Niewątpliwie najważniejszą zaletą nauki programowania jest rozwijanie u ucznia umiejętności analizowania i rozwiązywania problemów. Język C++ pozwala na zrozumienie podstaw programowania. Programowanie w C++ daje możliwość zaznajomienia ucznia z językiem, w którym powstaje wiele programów użytkowych oraz gier komputerowych.

## **7. Cel ogólny zajęć**

poznanie i stosowanie instrukcji warunkowej if w języku C++

## **8. Cele szczegółowe zajęć**

1. uczeń omawia instrukcję warunkową w wersji pełnej i w wersji uproszczonej
2. uczeń zna operatory porównania i logiczne
3. uczeń stosuje instrukcję warunkową pełną i w wersji uproszczonej

## **9. Metody i formy pracy**

- pogadanka,
- pokaz,
- indywidualna praca - ćwiczenia praktyczne
- ćwiczenia interaktywne,

## **10. Środki dydaktyczne**

- komputer z dostępem do internetu
- środowisko programistyczne Code::Blocks lub kompilator online:  
[https://www.onlinegdb.com/online\\_c++\\_compiler](https://www.onlinegdb.com/online_c++_compiler)
- podręcznik do informatyki dla klasy ósmej szkoły podstawowej "Lubię to!" wyd. Nowa Era
- platforma Microsoft 365

- wordwall.net
- quizizz.com

## 11. Wymagania w zakresie technologii

- komputer z dostępem do internetu
- środowisko programistyczne Code::Blocks lub kompilator online
- dostęp do platformy Microsoft 365

## 12. Przebieg zajęć

### Aktywność nr 1

Temat:

Czynności organizacyjne

Czas trwania

10 minut

Opis aktywności

- Przywitanie z uczniami
- Sprawdzenie obecności
- Podanie tematu i celu zajęć
- Przypomnienie podstawowych poleceń języka C++ - quiz na portalu quizizz  
<https://quizizz.com/admin/quiz/607d5a2699cda5001b6c20d7>

### Aktywność nr 2

Temat

Wprowadzenie do tematu

Czas trwania

10

Opis aktywności

1. Nauczyciel omawia działanie instrukcji warunkowej **if... oraz if.... else...** poprzez porównanie do poleceń **jeżeli** oraz **jeżeli.... w przeciwnym wypadku...** używanych języku Scratch
2. Uczniowie zapoznają się z operatorami porównań i operatorami logicznymi - podręcznik strona 47 - tabela następnie wykonują zadanie na platformie wordwall.net  
<https://wordwall.net/resource/2320948/informatyka/operatorsy-w-j%c4%99zyku-programowania-c#>
3. Nauczyciel wykorzystując film instruktażowy "Sytuacje warunkowe w programie C++" programu "Lubię to!" wyd. Nowa Era omawia zapis instrukcji warunkowej w języku C++

### **Aktywność nr 3**

#### Temat

Realizacja tematu - faza ćwiczeniowa

#### Czas trwania

20

#### Opis aktywności

1. Uczniowie wykonują ćwiczenie 6 - podręcznik strona 47
  - uczniowie piszą program indywidualnie z możliwością konsultacji z nauczycielem
  - nauczyciel prosi o przetestowanie działania programu kiedy: wszystkie zmienne są typu *int*, wszystkie zmienne są typu *float*,
  - uczniowie przesyłają nauczycielowi zrzut ekranu wykonanego zadania
  - nauczyciel prosi chętnych uczniów o prezentację i analizę kodu
2. Uczniowie wspólnie z nauczycielem wykonują zadanie 7 - podręcznik strona 48
  - nauczyciel omawia ćwiczenie
  - uczniowie odpowiadają na pytania - kiedy liczba jest podzielna przez 0? jaki operator będzie potrzebny do obliczenia reszty z dzielenia?
  - nauczyciel udostępnia uczniom ekran
  - uczniowie testują program dla różnych danych

### **Aktywność nr 4**

#### Temat

Podsumowanie zajęć

#### Czas trwania

5

#### Opis aktywności

1. Nauczyciel zadaje pytania dotyczące zastosowania instrukcji warunkowej
2. Nauczyciel prosi uczniów o wypełnienie anonimowej ankiety:  
<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=bbjH5wRj20-gjWpr1QNovjxMM1CyyRBKmrEpuxzrP6ZUNkIQNzNaSEVXRlpGVzJKUzNHNDIMQ0haNy4u>

### **13. Sposób ewaluacji zajęć**

Zadania wysłane przez uczniów.

Ankieta ewaluacyjna. <https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=bbjH5wRj20-gjWpr1QNovjxMM1CyyRBKmrEpuxzrP6ZUNkIQNzNaSEVXRlpGVzJKUzNHNDIMQ0haNy4u>

#### **14. Licencja**

CC BY-NC 4.0 - Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne 4.0 Międzynarodowe. [Przejdź do opisu licencji](#)

#### **15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza**

Lekcja była prowadzona zdalnie na aplikacji Teams.

Środowisko Code::Blocks jest darmowe, program można kompilować również wykorzystując kompilatory online - nie wymagana jest wtedy instalacja programu.

Aby przeprowadzić quiz nauczyciel musi posiadać konto na portalu quizz.com

#### **16. Materiały pomocnicze**

[Porównanie instrukcji warunkowych.pdf](#)

**17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej:** Nie

**18. Forma prowadzenia zajęć:** zdalna



**Fundusze Europejskie**  
Polska Cyfrowa

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

