

# INFORMATYKA II

## Laboratorium 4

*Remigiusz Rajewski*



Poznań 2015

# 1 Wymagania

- Umiejętność zamiany kodu blokowego na program
- Umiejętność zamiany programu na kod blokowy
- Znajomość instrukcji warunkowych **if** oraz **switch**
- Znajomość pętli **while**, **do while**, **for**
- Znajomość instrukcji **break** oraz **continue**
- Znajomość klas

# 2 Cel zajęć

Celem zajęć jest napisanie prostych programów działających w trybie tekstowym (konsolowym). Programy będą wykorzystywać klasy tworzone przez studenta.

Student zaznajomi się podczas tych zajęć z podstawowymi różnicami między językiem C++ (poznany na wcześniejszych semestrach studiów) a językiem C#.

# 3 Ćwiczenia podstawowe

## 3.1 Zadanie 1

Utwórz nowy projekt typu "Windows Forms Application".

1. Zmień tytuł okna.
2. Utwórz nową ikonkę – zwróć uwagę na właściwą wielkość (ilość pikseli)! Zapisz ten plik w katalogu utworzonego projektu. Następnie zmień ikonkę okna twojej aplikacji na utworzoną przez właśnie ikonkę.
3. Ustaw dodatkowe parametry okna aplikacji – rozmiar, efekt 3D lub 2D, przyciski (minimalizacji, maksymalizacji, zamknięcia), itp. według własnego uznania.
4. Dodaj kilka elementów z "Toolbox'a" z zakładki "Common Controls":
  - 2x "TextBox"
  - 2x "Label" – użytkownik, hasło
  - "Button" – Logowanie
5. Dodaj "MessageBox", który wyświetli się po kliknięciu przycisku. W okienku wiadomości pojawi się nazwa użytkownika oraz jego hasło.
6. Dodaj teraz maskowanie hasła w "TextBox-ie".

### 3.2 Zadanie 2

Utwórz nowy projekt typu "Windows Forms Application".

1. Dodaj "Panel" z "Toolbox'a".
2. Dodaj metodę zmieniającą jego kolor po najechaniu na niego kursorem myszki. Gdy kursor myszki opuści obszar "Panel-a" jego kolor wraca do ustawienia domyślnego.
3. Dodaj teraz w innym obszarze formy "Button".
4. Dodaj teraz metodę powodującą ukrywanie przycisku jeżeli nie znajduje się nad nim kursor myszki.
5. Dodaj teraz element "ProgressBar". Dopisz fragment kodu, który będzie powodować postęp "ProgressBar". Uwaga – komputery są dość szybkie więc zadбай o odpowiednio długo program!
6. Gdy pasek postępu osiągnie 100% niech pojawi się dodatkowe okienko komunikatu z komunikatem 'Skanowanie komputera zakończyło się pomyślnie. Nie wykryto żadnych zagrożeń'. Okienko z tym komunikatem ma mieć jedynie przycisk 'OK' oraz ikonkę informacyjną.

### 3.3 Zadanie 3

Utwórz nowy projekt typu "Windows Forms Application". Nowa aplikacja będzie prostym edytorem tekstu. Do nowej formy dodaj menu górne oraz menu kontekstowe. Zawartość menu kontekstowego:

1. Kopiuj
2. Wklej
3. Cofnij

Zawartość menu głównego:

1. Plik – pozwala na:
  - utworzenie nowego dokumentu
  - utworzenie istniejącego dokumentu,
  - zapisanie aktualnej pracy,
  - drukowanie
  - wyjście z aplikacji
2. Edycja – pozwala na:
  - kopiowanie,
  - wklejanie,

- cofnięcie zmian,
3. Opcje – zawiera możliwość zmiany:
- koloru tła,
  - koloru czcionki,
  - kursora myszki,
  - itp.
4. Informacje – zawiera:
- ikonkę programu
  - informacje o autorze programu – dane osobowe, dane kontaktowe, itp.
  - informacje o programie – wersja, ogólne informacje, itp.

