

Ćwiczenie 1 – pierwszy program, przycisk BUTTON i analiza właściwości komponentów

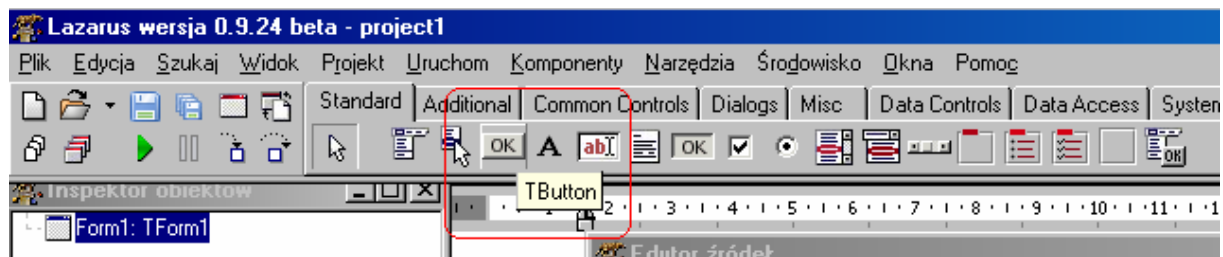
Ćwiczenie polega na nauce wstawiania komponentów, edycji ich właściwości i napisaniu pierwszego, prostego programu.

1. Uruchomienie edytora języka Delphi Lazarus

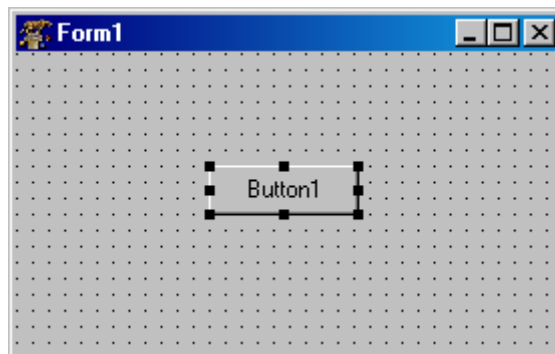
- 1) Proszę uruchomić edytor Lazarus.
- 2) Jeżeli domyślnie się nie uruchomi nowy projekt, należy go utworzyć.
 - PROJEKT -> NOWY PROJEKT -> APLIKACJA
- 3) Wskazanie i omówienie podstawowych części edytora

2. Wstawienie przycisku Button

- 1) Proszę przejść na zakładkę komponentów STANDARD



- 2) Kliknąć na przycisk BUTTON (oznaczony literkami OK).
- 3) Następnie kliknąć na tworzonym programie.



- 4) Przycisk powinien się pojawić na formatce.

3. Dodanie tekstu wiadomości

- 1) Należy szybko kliknąć myszą na przycisk BUTTON1.
- 2) Edytor przełączy się na edycję kodu programu.
- 3) Należy wpisać kod, by linijki wyglądały następująco:

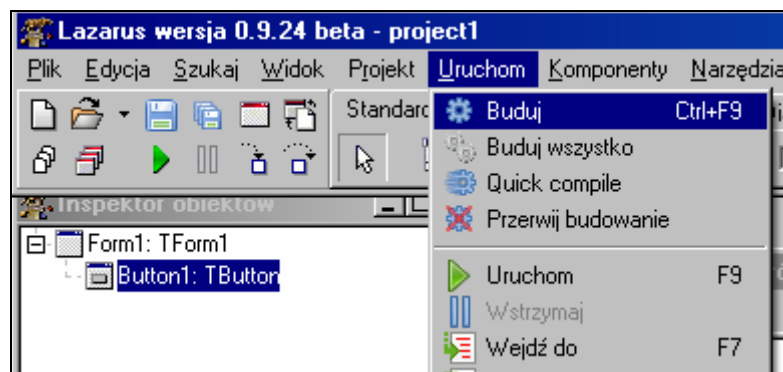
```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);  
begin  
    showmessage ('To mój pierwszy program!');  
end;
```

W wypadku problemów z napisaniem polskich liter należy tekst zapisać w notatniku i wkleić go do kodu programu.

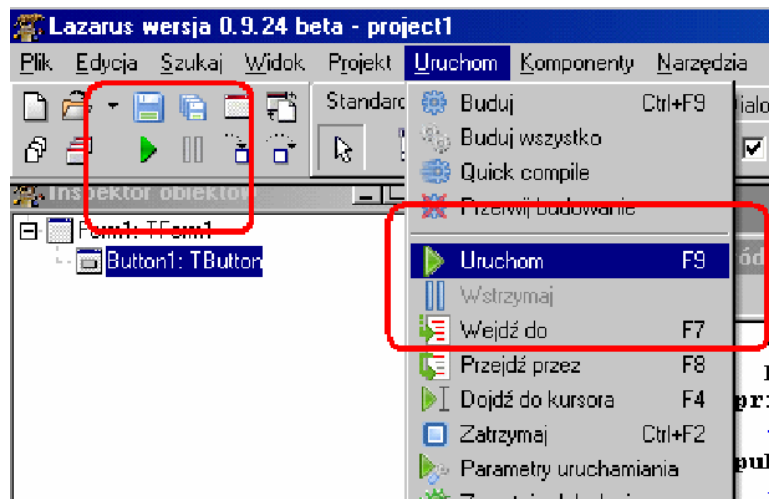
Polecenie `showmessage` powoduje wyświetlenie tekstu zawartego w nawiasach.

4. Kompilacja i uruchomienie

- 1) Przed kompilacją należy zapisać projekt.
 - W katalogu `C:\ Lazarus\projectsessions\` lub innym własnym należy utworzyć katalog `projekt1+imię`.
 - Do niego należy zapisać zarówno **Projekt** jak i wszelkie **Unity**.
- 2) Po zapisaniu należy projekt skompilować:
 - URUCHOM (RUN) -> BUDUJ (BUILD)
 - lub użyć klawiszy **CTRL + F9**



- 3) Potem program uruchamiamy:
 - URUCHOM (RUN) -> URUCHOM (RUN)
 - lub użyć klawisza **F9**



- 4) W razie problemów z uruchomieniem należy wejść do katalogu `C:\ Lazarus\projectsessions\projekt1\` (lub inny) i uruchomić plik **projekt.exe**.

5. Właściwości komponentu BUTTON

- 1) Korzystając z paska właściwości komponentów przeanalizuj jak wyglądają i w jakich granicach mogą się zmieniać właściwości przycisku BUTTON.
- 2) Wysokość (**HEIGHT**) i Szerokość (**WIDTH**).
 - Sprawdź zakres od 0 w górę. Znajdź maksymalne wartości.
- 3) Położenie domyślne (**ALIGN**) przycisku BUTTON.
 - *alNone*
 - *alBottom*
 - *alTop*
 - *alLeft*
 - *alRight*
 - *alClient*
 - *alCustom*
- 4) Zmień nazwę przycisku (**CAPTION**) na Lekcja 1:
- 5) Zmień czcionkę napisu
 - Kolor czcionki (**COLOR**)
 - Wysokość czcionki (**HEIGHT**)
 - Krój czcionki (**NAME**)
 - Rozmiar czcionki (**SIZE**)
 - Styl czcionki (**STYLE**)
 - Podkreślony (*fsUnderline*)
 - Wytłuszczony (*fsBold*)
 - Kursywa (*fsItalic*)
 - Przekreślony (*fsStrike*)
- 6) Przesuń przycisk myszą po formacie.
- 7) Zmień położenie przycisku: Odległość od lewej krawędzi (**LEFT**) i odległość od górnej krawędzi (**TOP**).
 - Przetestuj różne wartości. Sprawdź czy można wpisać wartości ujemne.
- 8) Przetestuj inne właściwości komponentu.

6. Właściwości komponentu FORM

- 1) Korzystając z paska właściwości komponentów przeanalizuj jak wyglądają i w jakich granicach mogą się zmieniać właściwości okienka FORM.
- 2) Wysokość (**HEIGHT**) i Szerokość (**WIDTH**).
 - Sprawdź zakres od 0 w górę. Znajdź maksymalne wartości.
- 3) Zmień nazwę przycisku (**CAPTION**) na Program 1. Dodaj też własne imię i nazwisko.
- 4) Zmień położenie formatki: Odległość od lewej krawędzi ekranu(**LEFT**) i odległość od górnej krawędzi ekranu (**TOP**).
 - Należy szybko kliknąć myszą na przycisk BUTTON1. Przetestuj różne wartości. Sprawdź czy można wpisać wartości ujemne.
 - Sprawdź zakres od 0 w górę. Znajdź maksymalne wartości.
- 5) Przetestuj inne właściwości komponentu.

7. Przycisk zamykający

- 1) Wstaw nowy przycisk BUTTON2.
- 2) Zmień napis na nim na **Close** lub **Zamknij**.
- 3) Należy szybko kliknąć myszą na przycisk BUTTON1, by przełączyć się na edycję kodu programu.
- 4) Trzeba wpisać kod, by linijki wyglądały następująco:

```
procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);  
begin  
    Close;  
end;
```

Zadania

Zadanie 1.1

Napisz program zawierający kilka przycisków, które wyświetlają po ich naciśnięciu:

- ‘Nazywam się Twoje imię i nazwisko’
- ‘Urodziłem się Datę urodzenia’
- ‘Jestem uczniem nazwa szkoły’

Zadanie 1.2

Napisz program zawierający kilka przycisków, które wyświetlają napis wskazujący, jaki przycisk naciśnięto. Napisy na poszczególnych przyciskach (właściwość CAPTION) mają mieć nazwy typu:

- Klawisz1, Klawisz2 itp.

Zadanie 1.3

Wstaw jako tytuł formatki FORM1 (właściwość CAPTION) nazwę programu i swoje imię i nazwisko.

Zadanie 1.4

Zadbaj o estetyczne i równomierne rozmieszczenie elementów programu.