

## Ćwiczenie 4 – położenie i wielkość komponentów

Ćwiczenie ma za zadanie naukę posługiwania się właściwościami komponentów odpowiedzialnych za wielkość i położenie. Poznanie właściwości *Left*, *Top*, *Width* i *Height*.

### 1. Położenie komponentu

*Left* to odległość komponentu od lewej krawędzi okna lub ekranu.

*Top* to odległość komponentu od górnej krawędzi okna lub ekranu.

1. Należy utworzyć nowy projekt, jeśli jeszcze nie jest utworzony.
2. Jako tytuł programu wpisz Program4a i swoje imię i nazwisko.
3. Na formatkę proszę wstawić przycisk BUTTON z zakładki STANDARD.
  - a. Jako napis przycisku BUTTON1 wstaw tekst Kierunek.
4. Dodaj cztery następne przyciski BUTTON.
  - a. Ich szerokość (*Width*) i wysokość (*Height*) ustaw na 25.
  - b. Rozmieść je na planie krzyża.
  - c. Jako tekst wstaw pierwszą literę odpowiedniego kierunku: **G** - Góra, **D** - Dół, **L** - Lewo, **P** - Prawo.
5. Jako zdarzenie **OnClick** przycisków BUTTON od 2 do 5 wstaw kod typu:

```
procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);  
begin  
  Button1.Top:=Button1.Top - 10;  
end;
```

6. Ma to być odpowiednio:
  - a. Dla przycisku do góry

```
Button1.Top:=Button1.Top - 10;
```

- b. Dla przycisku w lewo

```
Button1.Left:=Button1.Left - 10;
```

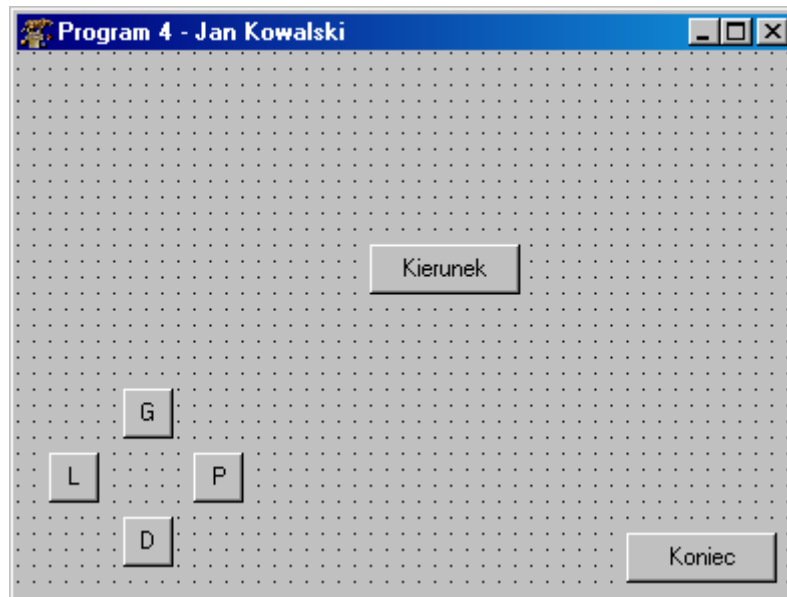
- c. Dla przycisku w dół

```
Button1.Top:=Button1.Top + 10;
```

- d. Dla przycisku w prawo

```
Button1.Left:=Button1.Left + 10;
```

7. Całość ma wyglądać następująco:



8. Skompiluj program. Usuń ewentualne błędy. Uruchom i przetestuj działanie aplikacji.

## 2. Wielkość komponentu

**Width** to szerokość komponentu.

**Height** to wysokość komponentu.

1. Utwórz nowy projekt, jeśli jeszcze nie jest utworzony.
2. Jako tytuł programu wpisz Program4b i swoje imię i nazwisko.
3. Na formatkę proszę wstawić przycisk BUTTON z zakładki STANDARD.
  - a. Jako napis przycisku BUTTON1 wstaw tekst Rozmiar.
4. Wstaw dwie etykiety LABEL. Zmień ich własność CAPTION na szerokość i wysokość.
5. Dodaj cztery następne przyciski BUTTON.
  - a. Ich szerokość (**Width**) i wysokość (**Height**) ustaw na 25.
  - b. Rozmieść je na planie krzyża.
  - c. Jako tekst wstaw pierwszą literę odpowiedniego kierunku: **G** - Góra, **D** - Dół, **L** - Lewo, **P** - Prawo.
6. Jako zdarzenie **OnClick** przycisków BUTTON od 2 do 5 wstaw kod typu:

```
procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
begin
  Button1.Top:=Button1.Top - 10;
end;
```

7. Ma to być odpowiednio:
  - a. Dla przycisku zwiększającego wysokość

```
Button1.Height:=Button1.Height + 10;
```

- b. Dla przycisku zmniejszającego wysokość

```
Button1.Height:=Button1.Height - 10;
```

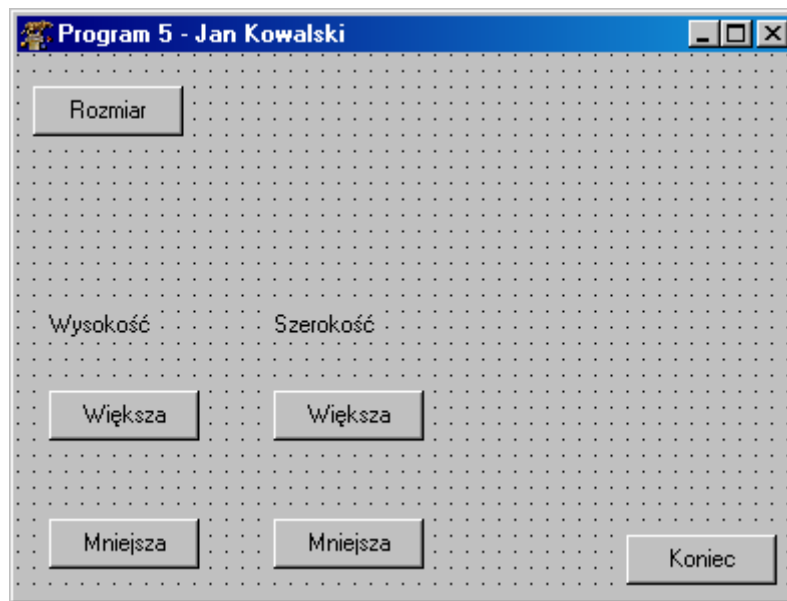
- c. Dla przycisku zwiększającego szerokość

```
Button1.Width:=Button1.Width + 10;
```

- d. Dla przycisku zmniejszającego szerokość

```
Button1.Width:=Button1.Width - 10;
```

8. Całość ma wyglądać następująco:



9. Skompiluj program. Usuń ewentualne błędy. Uruchom i przetestuj działanie aplikacji.

## **Zadania**

### **Zadanie 4.1**

Napisz program, który pozwala na przesuwanie się formatki FORM po ekranie.

### **Zadanie 4.2**

Napisz program, który pozwala na zmianę wielkości formatki FORM.

### **Zadanie 4.3**

Napisz program, który pozwala na zmianę wielkości czcionki napisu na etykiecie LABEL.

### **Zadanie 4.4**

Napisz program, który pozwala na zmianę wielkości i na przesuwanie przycisku BUTTON.