

**Лабораторна робота №4**  
**Робота з графічним інтерфейсом. Застосування компонентів Label, CheckBox, ComboBox, Entry, Button**

**Мета роботи:**

Ознайомитися з основними графічними компонентами. Отримати практичні навички роботи з графічним інтерфейсом, використовуючи компоненти Label, CheckBox, ComboBox, Entry, Button.

**Хід роботи:**

**1. Реалізація програми для розрахунку вартості склопакета**

```
package main

import (
    "github.com/andlabs/ui"
)

func initGUI() {
    window := ui.NewWindow("Розрахунок вартості склопакета", 400,
300, false)
    box := ui.NewVerticalBox()
    box.SetPadded(true)

    glassType := ui.NewCombobox()
    glassType.Append("Однокамерний, дерев'яний")
    glassType.Append("Двокамерний, дерев'яний")
    glassType.Append("Однокамерний, металевий")
    glassType.Append("Двокамерний, металевий")
    glassType.Append("Однокамерний, металопластиковий")
    glassType.Append("Двокамерний, металопластиковий")

    widthEntry := ui.NewEntry()
    heightEntry := ui.NewEntry()
    calcButton := ui.NewButton("Розрахувати")
    resultLabel := ui.NewLabel("")

    box.Append(ui.NewLabel("Виберіть тип склопакета:"), false)
    box.Append(glassType, false)
    box.Append(ui.NewLabel("Ширина (см):"), false)
    box.Append(widthEntry, false)
    box.Append(ui.NewLabel("Висота (см):"), false)
    box.Append(heightEntry, false)
    box.Append(calcButton, false)
    box.Append(resultLabel, false)
```

					ДУ «Житомирська політехніка»..24.121.19.000 – Лр4			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Стецюк Б.Ю.			Звіт з лабораторної роботи №4		Літ.	Арк.
Перевір.		Петросян Р.В.						1
Керівник							ФІКТ Гр. ІПЗ-22-2	
Н. контр.								
Зав. каф								

```

window.SetChild(box)

calcButton.OnClicked(func(*ui.Button) {
    width := ui.EntryTextToFloat(widthEntry)
    height := ui.EntryTextToFloat(heightEntry)
    area := width * height
    price := 0.0

    switch glassType.Selected() {
    case 0:
        price = area * 2.5
    case 1:
        price = area * 3.0
    case 2:
        price = area * 0.5
    case 3:
        price = area * 1.0
    case 4:
        price = area * 1.5
    case 5:
        price = area * 2.0
    }

    resultLabel.SetText(fmt.Sprintf("Вартість: %.2f грн", price))
})

window.OnClosing(func(*ui.Window) bool {
    ui.Quit()
    return true
})
window.Show()
}

func main() {
    err := ui.Main(initGUI)
    if err != nil {
        panic(err)
    }
}

```

## 2. Реалізація програми для розрахунку вартості туру

```

package main

import (
    "github.com/andlabs/ui"
    "fmt"
)

```

		Стецюк Б.Ю.			ДУ «Житомирська політехніка»..24.121.19.000 –	Арк.
		Петросян Р.В				
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

func initGUI() {
    window := ui.NewWindow("Розрахунок вартості туру", 400, 300,
false)
    box := ui.NewVerticalBox()
    box.SetPadded(true)

    country := ui.NewCombobox()
    country.Append("Болгарія, літо")
    country.Append("Болгарія, зима")
    country.Append("Німеччина, літо")
    country.Append("Німеччина, зима")
    country.Append("Польща, літо")
    country.Append("Польща, зима")

    daysEntry := ui.NewEntry()
    guideCheckbox := ui.NewCheckbox("Індивідуальний гід")
    luxuryCheckbox := ui.NewCheckbox("Проживання у люксі")
    calcButton := ui.NewButton("Розрахувати")
    resultLabel := ui.NewLabel("")

    box.Append(ui.NewLabel("Виберіть країну та сезон:"), false)
    box.Append(country, false)
    box.Append(ui.NewLabel("Кількість днів:"), false)
    box.Append(daysEntry, false)
    box.Append(guideCheckbox, false)
    box.Append(luxuryCheckbox, false)
    box.Append(calcButton, false)
    box.Append(resultLabel, false)

    window.SetChild(box)

    calcButton.OnClicked(func(*ui.Button) {
        days := ui.EntryTextToInt(daysEntry)
        pricePerDay := 0

        switch country.Selected() {
        case 0:
            pricePerDay = 100
        case 1:
            pricePerDay = 150
        case 2:
            pricePerDay = 160
        case 3:
            pricePerDay = 200

```

		Стецюк Б.Ю.			ДУ «Житомирська політехніка»..24.121.19.000 –	Арк.
		Петросян Р.В				
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

        case 4:
            pricePerDay = 120
        case 5:
            pricePerDay = 180
        }

        total := float64(days * pricePerDay)

        if guideCheckbox.Checked() {
            total += float64(days * 50)
        }
        if luxuryCheckbox.Checked() {
            total *= 1.2
        }

        resultLabel.SetText(fmt.Sprintf("Вартість типу: $%.2f",
total))
    })

    window.OnClosing(func(*ui.Window) bool {
        ui.Quit()
        return true
    })
    window.Show()
}

func main() {
    err := ui.Main(initGUI)
    if err != nil {
        panic(err)
    }
}

```

### Висновки:

В ході виконання роботи було створено програми з використанням графічного інтерфейсу, компонентів Label, CheckBox, ComboBox, Entry, Button. Було отримано навички розробки форм та обробки подій.

		Стецюк Б.Ю.			ДУ «Житомирська політехніка»..24.121.19.000 –	Арк.
		Петросян Р.В				
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		