

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

Лабораторная работа № 4
по дисциплине
«Современные языки программирования»
«Использование языка программирования Swift: наследование, протоколы»
Вариант № 27

Преподаватель:
Усенко Ф. В.
Выполнил:
Стрижевский М. В.
Группы 310902

Задание

Протокол Задача. Реализовать метод, который возвращает информацию о задаче (например, «Задача: подготовить презентацию, выполнено: нет») и метод, который меняет статус задачи. Создать список задач и вывести их информацию и поменять статус.

Код программы

```
protocol Task {
    func getInfo() -> String
    func changeState()
}

class BoolTask : Task {
    var state = true

    func getInfo() -> String { return "BoolTask \ \(state)" }
    func changeState() { state = !state }
}

class IntTask : Task {
    var state = 0

    func getInfo() -> String { return "IntTask \ \(state)" }
    func changeState() { state += 1 }
}

var task: Task;

//BoolTask //////////////////////////////////
task = BoolTask()

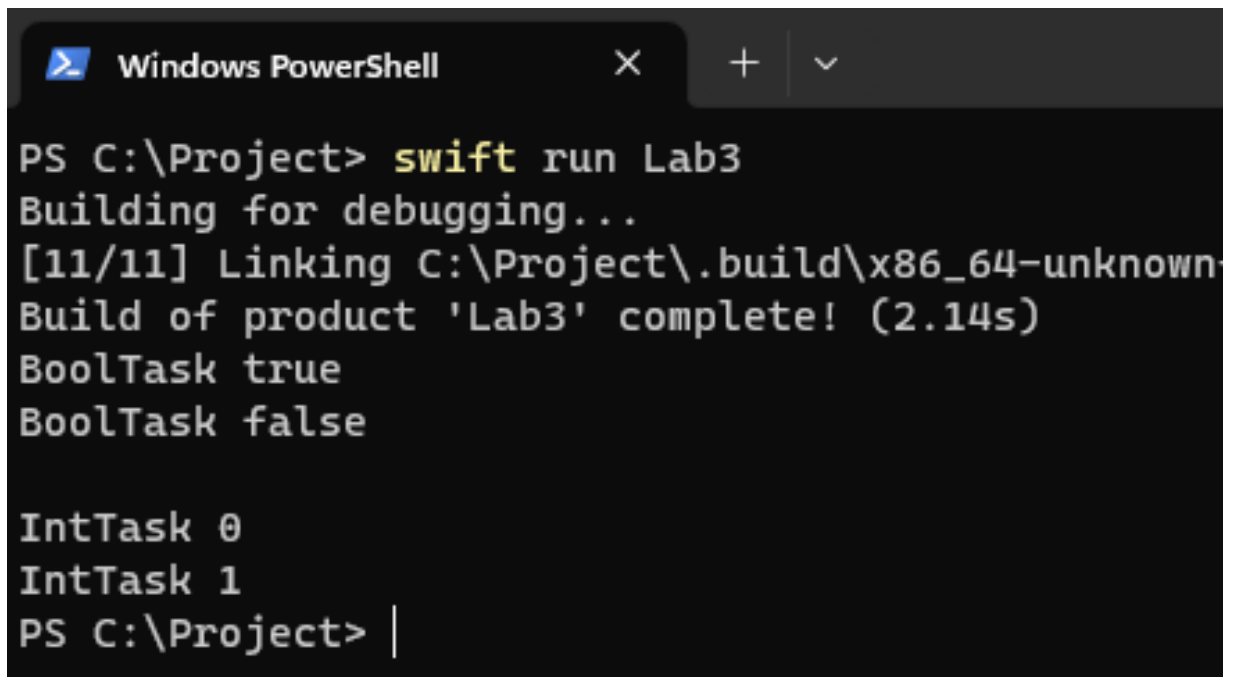
print(task.getInfo())
task.changeState()
print(task.getInfo())
////////////////////////////////////////

print()

//IntTask //////////////////////////////////
task = IntTask()
```

```
print(task.getInfo())
task.changeState()
print(task.getInfo())
//////////
```

Результат выполнения программы представлен на рисунке 1.

A screenshot of a Windows PowerShell terminal window. The title bar shows 'Windows PowerShell' with a blue icon, a close button, and window controls. The terminal content shows the execution of 'swift run Lab3'. The output includes 'Building for debugging...', '[11/11] Linking C:\Project\.build\x86_64-unknown-...', 'Build of product 'Lab3' complete! (2.14s)', 'BoolTask true', 'BoolTask false', 'IntTask 0', and 'IntTask 1'. The prompt 'PS C:\Project>' is visible at the bottom with a cursor.

```
PS C:\Project> swift run Lab3
Building for debugging...
[11/11] Linking C:\Project\.build\x86_64-unknown-
Build of product 'Lab3' complete! (2.14s)
BoolTask true
BoolTask false

IntTask 0
IntTask 1
PS C:\Project> |
```

Рисунок 1