Министерство образования

Учреждение образования

«Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Факультет компьютерного проектирования

Кафедра инженерной психологии и эргономики

Отчет по лабораторной работе №3

«Использование языка программирования Swift: структуры и классы, методы»

Выполнил: Веренич В.Г.

Студент группы 310902

Проверил: Усенко Ф.В.

Минск 2024

Цель работы: Выполнить разработку приложения с использованием языка программирования Swift: структуры и классы, методы.

Задание 1:

Индивидуальное задание № 4: 4 Напишите программу с классом Student, в котором есть три атрибута:name, groupNumber и age. По умолчанию name = Ivan, age = 18, groupNumber = 10A. Необходимо создать пять методов: getName, getAge, getGroupNumber, setNameAge, setGroupNumber. Метод getName нужен для получения данных об имени конкретного студента, метод getAge нужен для получения данных о возрасте конкретного студента, vетод setGroupNumberнужен для получения данных о номере группы конкретного студента. Метод SetNameAge позволяет изменить данные атрибутов, установленных по умолчанию, метод setGroupNumber позволяет изменить номер группы, установленный по умолчанию. В программе необходимо создать пять экземпляров класса Student, установить им разные имена, возраст и номер группы.

Листинг кода lib:

public class Student {

public var name: String

public var age: Int

public var groupNumber: String

public init(name: String = "Ivan", age: Int = 18, groupNumber: String = "10A") {

self.name = name

self.age = age

self.groupNumber = groupNumber

}

public func getName() -> String {

return name

}

public func getAge() -> Int {

return age

}

public func getGroupNumber() -> String {

return groupNumber

}

public func setNameAge(newName: String, newAge: Int) {

self.name = newName

self.age = newAge

}

public func setGroupNumber(newGroupNumber: String) {

self.groupNumber = newGroupNumber

}

}

Листинг кода main:

import lib

let student1 = Student(name: "Groom", age: 19, groupNumber: "569")

let student2 = Student(name: "Anna", age: 20, groupNumber: "12B")

let student3 = Student(name: "Alex", age: 19, groupNumber: "11C")

let student4 = Student(name: "Maria", age: 21, groupNumber: "14D")

let student5 = Student(name: "John", age: 18, groupNumber: "13A")

student1.setNameAge(newName: "Dmitry", newAge: 22)

student1.setGroupNumber(newGroupNumber: "15E")

let students = [student1, student2, student3, student4, student5]

for student in students {

print("Name: \(student.getName()), Age: \(student.getAge()), Group: \(student.getGroupNumber())")

}

main();

Результат работы программы представлен на рисунке 1:

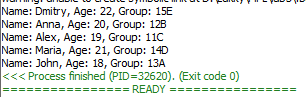


Рисунок 1