



## Взірець завдань для вступу за напрямом iPhone

Version 1.0

For

***SoftServe IT Academy***

---

*June, 2014*

## Contents

1	МЕТА.....	4
2	ПРИКЛАД ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВСТУПУ .....	5
3	ЛІТЕРАТУРА .....	5

## Revision History

---

Date	Version	Description	Author
07/02/2014	1.0	Full version of iPhone course	Andriy Korkuna

## 1 МЕТА

Цей документ створений, для того, щоб зробити процес вступу на навчання у SoftServe IT Academy за напрямом iPhone простішим та зрозумілішим для кандидатів. Тут описані вимоги до рівня знань кандидатів, подані приклади завдань для тестування, рекомендовано онлайн-тест для визначення свого рівня та необхідну для навчання літературу.

## 2 Приклад завдання для вступу

### ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Вступний тест складається з двох частин:

1. Перша частина теоритична – набір описових запитань по ООП з 5 запитань.
2. Друга частина практична – задача для реалізації.

Для написання коду програми можна користатися відомою вам об'єктно орієнтованою мовою програмування. Результат цього тесту встановлюється шляхом ручного оцінювання викладачем. У тесті 6 запитань. Тривалість тесту 60 хвилин.

### ЗРАЗОК ЗАВДАНЬ

Перша частина:

1. Які механізми в ОО мовах зазвичай дозволяють забезпечити інкапсуляцію об'єктів? Чому? Приклад.
2. Які дві ролі виконує наслідування? Які види наслідування можливі в C++? Чим відрізняється модифікатор доступу `protected` від модифікаторів `private` і `public`? Чим відкрите наслідування відрізняється від закритого і захищеного?
3. Сформулюйте правила написання конструкторів у похідному класі. Який порядок виклику конструкторів? А деструкторів?
4. Що таке зв'язування? Чим "раннє" зв'язування відрізняється від "пізнього"?
5. Які два види поліморфізму реалізовані в C++? . Дайте визначення поліморфного класу.

Друга частина :

6. З максимальною ефективністю розв'язати дану задачу: Вивести кількість чисел Фібоначчі (0, 1, 1, 2, 3,.....  $f(n)=f(n-1)+f(n-2)$ ), які менші заданого числа  $a$ .

## 3 Література

- ✓ Гради Буч, Роберт А. Максимчук, Майкл У. Енгл, Бобби Дж. Янг, Джим Коаллен, Келли А. Хьюстон. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений. М.: Вильямс, 2008.- 720с.
- ✓ Armstrong, «The Quarks of Object-Oriented Development.» In descending order of popularity, the «quarks» are: Inheritance, Object, Class, Encapsulation, Method, Message Passing, Polymorphism,

AbstractionJack Nutting , Fredrik Olsson , David Mark , Jeff LaMarche. – Beginning iOS 7 Development  
Exploring the iOS SDK – 2014

#### 4 Рекомендовані Online-тести

[http://www.quizful.net/test/oop\\_basics](http://www.quizful.net/test/oop_basics)