



homework

ЛЕКЦІЯ №6

Підготовчі завдання до лекції на тему “Властивості”

Дата проведення: __.__.201__

Лектор: Горбушко Кирил

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	3
САМОКОНТРОЛЬ	4
ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ	5
ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ	6
ЗВОРОТНІЙ ЗВ'ЯЗОК	7

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Ознайомтеся зі списком літератури наведеним нижче. Описані джерела надать необхідну базову інформацію для засвоєння матеріалу лекції та виконання практичного завдання.

1. Махер А. Программирование для iPhone (Высший уровень), 2010.
 1. розділ 1.4 Свойства.
2. Аарон Хиллегасс. Программирование для iOS и MacOS,
 1. розділ 30 Свойства.
3. Сила Objective-C 2.0. Эффективное программирование для iOS и OS X.
 1. розділ 2.6 Свойства.
- 4.
5. [Properties Tutorial \(Rypress\)](#) (URL).
6. [Properties Tutorial \(Raywanderlich\)](#) (URL).
7. [Singleton \(Wiki\)](#) (URL).
8. [Рациональные числа \(Wiki\)](#) (URL).
9. [Властивості в Swift](#) (URL)

САМОКОНТРОЛЬ

Ознайомтеся зі списком ключових слів, що характеризують матеріал лекції. Володіння усіма описаними термінами є розумінням матеріалу лекції.

1. Property
2. Accessor
3. Mutator
4. @synthesize
5. @dynamic
6. setter
7. getter
8. readwrite
9. readonly
10. assign
11. retain
12. copy
13. weak
14. strong

ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Виконайте завдання наведені нижче. Кожне завдання складено у межах матеріалу лекції та не потребує додаткових знань. Дивіться технічні вимоги до виконання практичного завдання у відповідному розділі.

ЗАВДАННЯ №1

ОПИС:

Раціональні числа.

ДЕТАЛІ:

Виконайте пункти описані нижче, Objective-C або Swift (на вибір або обоє)

ПУНКТИ ВИКОНАННЯ:

1. Створити клас Calculator, який реалізує шаблон Singleton. Даний клас повинен ініціалізуватись з функції main() в проекті.
2. З допомогою Calculator, реалізувати всі основні операції (додавання, віднімання, множення та ділення) над раціональними числами.
3. Клас Rational та Calculator, повинен використовувати тільки property (чисельник і знаменник, об'єкти типу Rational), не використовувати iVar-и.
4. Передбачити пріоритет виконання арифметичних операцій (використання "()" не передбачається) та порівняння об'єктів типу Rational.
5. Реалізувати копіювання об'єктів типу Rational.
6. Клас Calculator відповідальний за операції та пріоритет виконання, саме виконання операції реалізовує клас Rational.
7. Методи для операцій "+" та "-" реалізувати як методи класу, а методи для операцій "*" та "/" реалізувати як методи екземпляра класу Calculator.
8. Продемонструвати всі можливості класів в реалізованому додатку.

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

Додаткові вимоги для успішного виконання тестового завдання

Операційна система: OS X Sierra or higher

Середовище розробки: Xcode 8.X or higher

Платформа: MAC OSX

Мова програмування: Objective C

Місце здачі: нова гілка репозиторію

ЗВОРОТНІЙ ЗВ'ЯЗОК

У разі виникнення будь-яких питань стосовно матеріалу лекції можна звернутися до

Лектор: Горбушко Кирил

E-mail: kyryl.gorbushko@sigma.software

Skype: [kirill.g3](https://www.skype.com/en/contacts/kyryl.g3)



homework