



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)
10. Custom operator - <https://medium.com/@abhimuralidharan/how-to-create-a-custom-operator-like-operator-in-swift-55953c0c0bf2>

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:

Робота з властивостями.

ДЕТАЛІ:

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

ПУНКТИ ВИКОНАННЯ:

1. Створити клас Fraction який предствляє собою обект що описує дробове число
2. Клас має мати lazy властивості які повертають
 - i. подвоєне значення числа
 - ii. потроєне значення числа
 - iii. обернений дріб
4. Клас має мати computed properties які б
 - i. виводили повний опис об'єкту
 - ii. виводили значення в десятковому вигляді
5. Клас має мати subscript (функція на вибір)
6. Клас має мати extension з декількома додатковими ініціалізаторами (initWith(.... - власні варіанти))
7. Реалізувати в Fraction методи для операцій "+", "-", "*" та "/".
8. Описати власну функцію infix »~~« - призначення - на Ваш вибір. Пріоритет - найвищий
9. Реалізувати можливість проведення операцій над будь-якою кількістю об'єктів Fraction, врахувавши пріоритет операцій

```
let num1 = Fraction(0.25)
```

```
let num2 = Fraction(denominator: 12, numerator: 33)
```

```
let result = num1 + num2 * num1 ~~ num2
```

10. Реалізувати копіювання об'єктів типу Fraction.
11. Реалізувати порівняння об'єктів типу Fraction.
12. 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



homework