**Упражнения: Документиране и коментиране на кода**

1. **Коментари в програмния код на .NET Framework**

Изберете два типа в .NET Framework reference source (<http://referencesource.microsoft.com/>): **клас / стрктура**, и **public интерфейс**.

Разгледайте всички коментари по кода, както и документацията. Напишете коментарите си за кода. Лесен ли е за четене и разбиране? Има ли безполезни / безсмислени коментари? Кодът самоописателен ли е? **Самоописателен код не означава код, в който няма коментари.**

В големите компании **документирането на public интерфейса се изисква**. Интерфейсите дават възможност на други разработчици да разширят и използват настоящия код. Понякога цялостната цел на един интерфейс не може да се разясни само чрез имената на членовете в него. Точно тук много помага документацията.

1. **Документирайте изпитна задача**

Отворете някое от решенията си на задачите от ваши изпити.

1. Добавете коментари където трябва, за да направите кода по-лесен за четене и поддръжка.
2. Направете кода възможно най-самоописателен.
**Съвет:** Ползвайте списъкът с напомняния за самоописателен код от лекцията.
3. Добавете цялостна XML документация: хедър на файла, всички класове, методи и т.н.
4. (По желание) Пуснете StyleCop (нека всички настройки за инспекция да са включени) и се уверете, че кодът не нарушава никоя от конвенциите.
5. **Документиране на инерфейси**

Дадено ви е C# решение, което съдържа няколко интерфейса и класа, изграждащи проста игра „Змия“. Не променяйте нищо в кода. Задачата ви е да документирате интерфейсите **IDrawable**, **IMovable** и **IKeyboardHandler.**

Документацията на C# код е много подобна на коментари в кода. Важната разлика е, че тя се използва от компилатора да генерира подсказки за документираните класове/интерфейси/методи.

**Съвет**: писането на **///** генерира основните xml тагове, необходими за документацията.

1. **Разширения на низове**

Даден ви е файл с програмен код от Visual Studio, наречен **StringExtensions.cs**. Създайте **XML** документация за файла, всички класове и техните членове. Добавете подходящи коментари в кода на местата, където това би подобрило четливостта и разбирането му.

1. **Документация на интерфейси**

В големите компании документирането на public интерфейса се изисква. Ползвайте някой от OOP изпитите, по възможност такъв, какъвто вече сте решавали. Можете да използвате или своето решение, или това на автора. Документирайте **всички public интерфейси**,като използвате най-добрите практики за документиране на код. Не е нужно да документирате нищо друго в проекта.

За тази задача предайте пълния проект от изпита, с документацията в декларациите на интерфейса.

1. **\* Sandcastle документация**

Изтеглете и инсталирайте генераторът за документация **Sandcastle**: <https://github.com/EWSoftware/SHFB/>. Генерирайте **.chm** файл, като използвате XML документацията, която написахте в задача 1.

За тази задача предайте генерираният .chm файл.

## Министерство на образованието и науката (МОН)

* Настоящият курс (презентации, примери, задачи, упражнения и др.) е разработен за нуждите на Национална програма "**Обучение за ИТ кариера**" на МОН за подготовка по професия "Приложен програмист".

* Курсът е базиран на учебно съдържание и методика, предоставени от **фондация "Софтуерен университет"** и се разпространява под **свободен** **лиценз CC-BY-NC-SA** (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).

