

Упражнения: Използване на цикли и други команди

Problem 1. .NET Reference Source

Разгледайте **поне три** примера в програмния код на .NET Reference (<http://referencesource.microsoft.com>). Разгледайте употребата на цикли и условни команди. Документирайте това, което намерите. Ако намерите неща, които не ви харесват, документируйте и тях.

Вижте долния пример:

Клас / Метод	Линк	Бележки
System.IO.File	http://referencesource.microsoft.com/#mscorlib/system/io/file.cs	Праволинеен код, зависимостите са ясно заявени
System.IO.File.UnsafeCopy()	http://referencesource.microsoft.com/#mscorlib/system/io/file.cs,1c7421e464f67b7e	Няма използвани скоби след if-частите
...

Обърнете внимание, че някои от нещата, които не са ви харесали в кода, може да са били част от конвенциите за програмен код на Microsoft (например, Microsoft преди имаха обичая да пишат началната фигурна скоба на същия ред, а не на отделен). Въпреки това се чувствайте свободни да документирате всичко, което ви харесва или не ви харесва в кода.

Някои неща, които да потърсите:

- Циклите да не са вмъкнати на твърде много нива
- Goto – да се избягва когато това е възможно
- Праволинеен код – зависимостите на кода да са коректно подредени
- Свързаните изрази да са групирани

Допълнително можете да търсите и неща, които вече сте изучили:

- Форматиране на кода
- Ясно именуване – променливи, методи, пространства от имена и т.н.
- Документация и коментари
- Използване на променливи

Problem 2. Преправяне на лош код

Намерете и документируйте **поне три** примера за лоша употреба на цикли и условни команди. Може да търсите в най-популярните source control хранилища, например GitHub (<https://github.com>) или CodePlex (<https://codeplex.com>), или пък може да погледнете нарочни примери за лош код: GovnoKod (<http://govnokod.ru>), Bad Programming (<http://badprogramming.com>) или Reddit BadCode (<http://reddit.com/r/badcode>).

Примерите може да са от едно и също парче код (ако е достатъчно дълго) или от различни такива. Може да използвате и вече предоставените ви примерни парчета програмен код.

Където е възможно, опитайте да преправите кода.

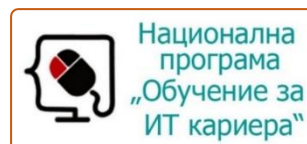
No.	Пример	Проблем	Решение
1	http://pastebin.com/w4YccbJf	Ненужна команда за избор на вариант	Просто да се върне стойността. Ако е необходимо валидиране низът може да бъде заменен с изброим тип
2	https://gist.github.com/anonymous/0972394181ebaa6e36c1	Твърде много цикли, неясни цел и имена на променливи	Да се преименуват променливите, да се извлекат изразите в методи и да не се повтаря код. Да се извлекат константи, или направо да се пренапише целият метод чрез два вложени цикъла
...

Problem 3. Преправяне на собствен код

Намерете предишна изпитна задача, която вече сте решили (по възможност от по-скорошните изпити). Преправете употребата на цикли и условни команди. Прегледайте списъка с подсказки от задача 1 за идеи.

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).

