# Unit test and array

|  |  |
| --- | --- |
| **Læringsmål** | Du kan:   * **1Pf1:** anvende centrale metoder til at specificere og konstruere algoritmer [...] * **1Pf2:** anvende centrale faciliteter i programmeringssproget til realisering af algoritmer […] * **1Pf3**: anvende et i professionen udbredt, integreret udviklingsværktøj, herunder versionsstyringssystem […] til at designe og konstruere praksisnære applikationer […] * **1Pk3**: i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for programmeringssprog, udviklingsværktøjer, programmeringsteknikker og programdesign * **1Pf6**: anvende moderne teknikker og værktøjer til afvikling af test […] |
| **Forventede  produkter** | * Et UnitTestet C# konsolprogram * Implementering af array-programmeringsøvelser |
| **Forventet læringsudbytte [SOLO]** | Programmeringssporet:   * [Unistrukturel] Du kan huske enkelte kendetegn ved styring af **program flowet** – sekvens, if-else, switch, while, do-while, for, metodekald og -retur, exception handling, jump statements * [Unistrukturel] Du kan genkende enkelte kendetegn ved simple C# **datatyper** - int, string, bool, double, char, array   Færdighedssporet:   * [Multistrukturel] Du kan genkende enkelte kendetegn ved **testing** – strukturen af en unit test i Visual Studio IDE (Test class attributes, test method, assertions) |
| **Din forberedelse** | Læring:   * [SOLO-taksonomien – et stærkt afsæt for et fælles sprog om læring](https://www.kompetencehusetheckmann.dk/solo-taksonomien-staerkt-afsaet-faelles-sprog-laering)   Programmeringssporet:   * [The char type](https://csharp.net-tutorials.com/data-types/the-char-type/) * [A basic introduction of Unit Test for beginners](https://www.c-sharpcorner.com/article/a-basic-introduction-of-unit-test-for-beginners/)   + Du skal ikke udføre eksemplet, men blot forholde dig til det   + **Bemærk:** Vi benytter os af .Net 5 (Core) og **ikke** .Net Framework   + Skip den sidste del omkring Test Driven Development [TDD] * [Inspect variables in the Autos and Locals windows](https://docs.microsoft.com/en-us/visualstudio/debugger/autos-and-locals-windows?view=vs-2019) * [YB] ’Breaking Out of Loops’ og ’Going back to the top of a loop’ (s. 42-43)   + Også kendt som jump statements * [YB] 3.2.2 (s. 59-60)   + Med fokus på ’For loop local variables’ * [YB] 3.3 – 3.3.3 (s. 61-64) Arrays * [YB] 3.4 – 3.4.4 (s. 66-69) Exceptions |

Du har lært, hvordan man kan gemme enkeltstående informationer, såsom navn, alder og telefonnummer. Men hvad hvis du har tænkt dig at gemme og fremvise en liste af disse enkeltstående informationer, hvordan vil du gøre det? Det skal vi se nærmere på i denne opgave.

**Sørg for at gøre øvelse 3 (Lommeregner) i opgaven Ex05-Methods færdig som forberedelse, da du arbejder videre med denne øvelse i denne opgave.**

# Dagens citat:

[Donald Knuth](https://en.wikipedia.org/wiki/Donald_Knuth): “*Computers are good at following instruction, but not at reading our mind*”.