# Loops

|  |  |
| --- | --- |
| **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 |
| **Forventede  produkter** | * Implementering af programmeringsøvelserne |
| **Forventet læringsudbytte [SOLO]** | Designsporet:   * [Unistrukturel] Du kan identificere enkelte kendetegn ved **Computational Thinking** – dekomponering, mønstergenkendelse, abstraktion   Programmeringssporet:   * [Unistrukturel] Du kan genkende enkelte kendetegn ved C# **datatyper** – int, string, bool, double, char * [Unistrukturel] Du kan huske enkelte kendetegn ved styring af **program flowet** – sekvens samt sætningstyperne if-else, switch, while og do-while * [Unistrukturel] Du kan genkende enkelte kendetegn i **programstrukturen** – sætning og kodeblok i en C# kodefil samt løsning (en: solution) og projekt i Visual Studio IDE. |
| **Din forberedelse** | Designsporet:   * CT: [Abstraction and Pattern Generalization](https://www.youtube.com/watch?v=RdzYOtxhuDc)  (video: kun de første 6:07) * [Abstraction (BBC)](https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zttrcdm/revision/1) (3 sider + Test & Score)   Programmeringssporet:   * [YB] 2.3 (s. 33-47) * [Conditionals](https://www.youtube.com/watch?v=-bL3aipO45k) (video: 2:30) * [The C# Switch Statement](https://www.youtube.com/watch?v=BR3E85ilvuA) (video: 9:39) * [Switch Statement in C#](https://www.geeksforgeeks.org/switch-statement-in-c-sharp/) * [C# Switch Examples](http://www.csharp-examples.net/switch/) * [C# While Loop](https://www.youtube.com/watch?v=kf8NK2ol_hE) (video: 7:26) * [C# Do While Loop](https://www.youtube.com/watch?v=N8zEMM3WA68) (video: 6:18) * [Working with Code Files, Projects, and Solutions](https://www.youtube.com/watch?v=ycHtq4DraQo) (video: 11:35) |

Du skal i denne opgave se videre på styring af program flowet med switch-sætningen, endnu en forgrening (en: conditional), og med de to løkketyper (en: loops) while og do-while. Derudover skal du se på abstraktion i CT og arbejde lidt videre med software-designklassebegrebet. **Sørg for at gøre øvelse 2 (konceptuel -> design) i Ex03-CSharpData samt øvelse 3.3 (Menu) i opgaven Ex02-Conditionals færdig som forberedelse, da du arbejder videre med disse øvelser i denne opgave.**

# Dagens ord:

