

# Software Ontwikkeling

## Labo 4: Menu

---

### Algemene afspraken labo's

- a) op het einde van het labo worden de uitgewerkte oplossingen op de dropbox van minerva geplaatst.
- b) de niet uitgewerkte oplossingen worden zelfstandig uitgewerkt tegen het volgende labo en ingediend op het einde van het volgende labo (tenzij anders vermeld wordt).
- c) noteer ook telkens de tijd die je aan elke oefening gewerkt hebt in de code van de oplossing. Dit zal voor een klein deel bijdragen aan de finale punten.

### Oefeningen

#### 1. Menu (algemeen nut)

In deze oefening maken we een menu dat kan gebruikt worden om de vorige oefeningen en de volgende oefeningen uit te werken. **Bij het uitwerken van de volgende oefeningen zal op basis van dit menu de uitvoering van de verschillende oefeningen gebeuren.**

Het menu werkt op basis van het zogeheten Command pattern (enkel ter informatie). Om dit pattern uit te werken moet je gewoon een Command (of MenuItem) interface aanmaken die de methode run (zonder extra parameters) bevat. Het Command kan daarnaast ook nog een naam en een shortcut character (of string) bevatten. Bij het selecteren van een Command wordt de methode run opgeroepen.

Werk de structuur van een menu die werkt aan de hand van dergelijke commands en op een hiërarchische manier kan werken - een menu kan submenus hebben en de gebruiker moet altijd op dezelfde manier kunnen terugkeren naar het hoofdmenu. Na het uitvoeren van een commando (run-methode) keert het menu terug op het scherm.