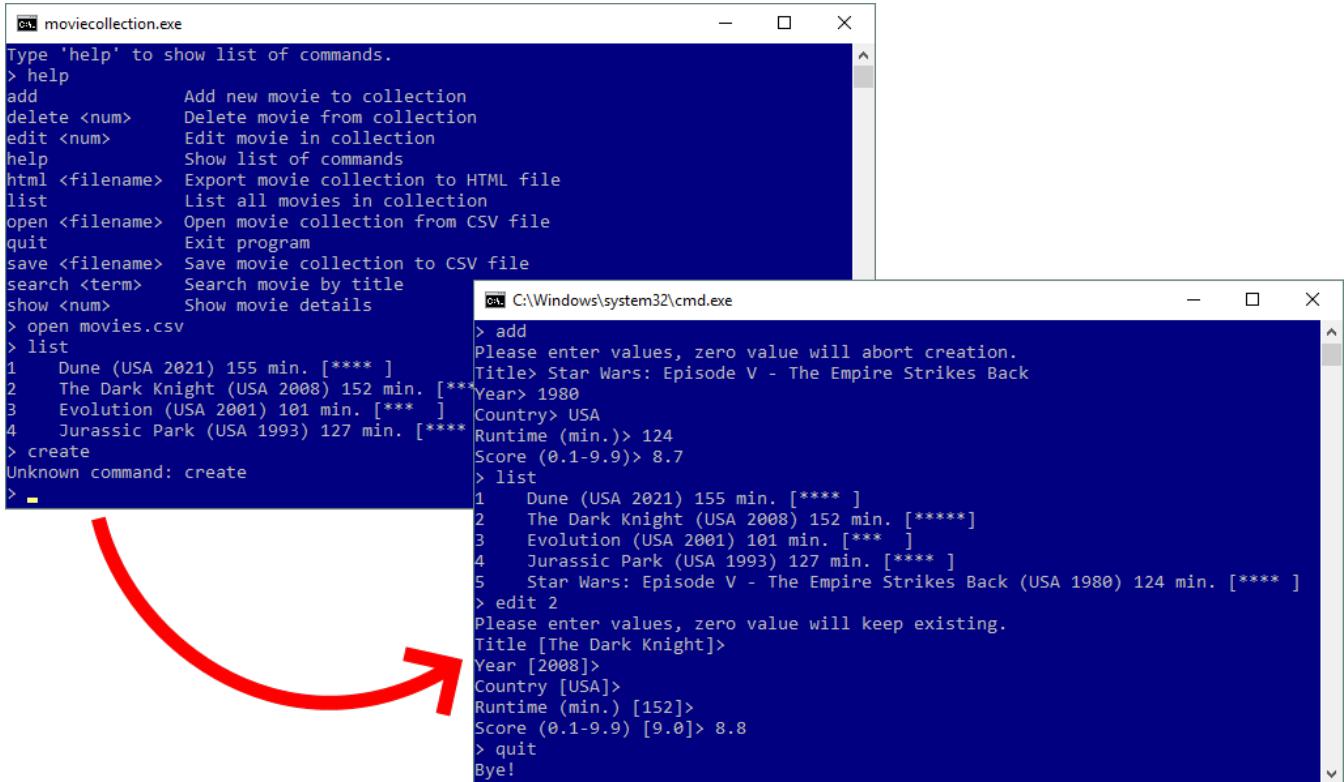


# Grundlagen der Programmierung in Go

## Anwendung zur Verwaltung einer Sammlung



```
moviecollection.exe
Type 'help' to show list of commands.
> help
add      Add new movie to collection
delete <num> Delete movie from collection
edit <num> Edit movie in collection
help     Show list of commands
html <filename> Export movie collection to HTML file
list    List all movies in collection
open <filename> Open movie collection from CSV file
quit   Exit program
save <filename> Save movie collection to CSV file
search <term>  Search movie by title
show <num>   Show movie details
> open movies.csv
> list
1  Dune (USA 2021) 155 min. [****]
2  The Dark Knight (USA 2008) 152 min. [***]
3  Evolution (USA 2001) 101 min. [***]
4  Jurassic Park (USA 1993) 127 min. [****]
> create
Unknown command: create
> -
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
> add
Please enter values, zero value will abort creation.
Title> Star Wars: Episode V - The Empire Strikes Back
Year> 1980
Country> USA
Runtime (min.)> 124
Score (0.1-9.9)> 8.7
> list
1  Dune (USA 2021) 155 min. [****]
2  The Dark Knight (USA 2008) 152 min. [*****]
3  Evolution (USA 2001) 101 min. [***]
4  Jurassic Park (USA 1993) 127 min. [****]
5  Star Wars: Episode V - The Empire Strikes Back (USA 1980) 124 min. [****]
> edit 2
Please enter values, zero value will keep existing.
Title [The Dark Knight]>
Year [2008]>
Country [USA]>
Runtime (min.) [152]>
Score (0.1-9.9) [9.0]> 8.8
> quit
Bye!
```

Es soll ein Konsolen-Programm entwickelt werden welches die grundlegenden Datenbankoperationen **Create** (Datensatz anlegen), **Read** (Datensatz lesen), **Update** (Datensatz aktualisieren) und **Delete** (Datensatz löschen), Akronym **CRUD**, zur Verwaltung einer Sammlung beherrscht. Eine globale Variable mit einem Slice von Datenstrukturen soll zur Verwaltung der Daten genutzt werden. Das Programm soll in der Lage sein beliebig oft Datensätze anlegen und löschen zu können. Die Datenstruktur soll mindestens 5 Werte unterschiedlicher Art enthalten (z.B. Titel, Preis, Laufzeit, Jahr, etc.). Es soll möglich sein die Werte von angelegten Datensätzen einzeln zu ändern. Außerdem soll das Programm in der Lage sein alle Datensätze in eine CSV-Datei zu speichern und aus einer CSV-Datei zu laden. Wenn dem Programm beim Start ein Dateiname übergeben wird, soll diese CSV-Datei direkt geladen werden. Das Programm darf bei Fehleingaben nicht abstürzen. Eine Hilfefunktion soll die vorhandenen Befehle auflisten.

### Bonusfeatures

- Die Anwendung soll zusätzlich die Möglichkeit bieten nach einer Text-Eigenschaft (z.B. Titel oder Name) zu suchen. Es soll auch nur ein Teilstring gefunden werden können (Funktion `strings.Contains`) und die Groß- und Kleinschreibung soll keine Rolle spielen.
- Die Anwendung soll außerdem die Möglichkeit bieten die gesamte Sammlung als Tabelle in eine HTML-Datei zu exportieren.