

## Höherwertige Funktionen

Implementiere in der Datei `switch.hs`. Die Funktion `switch` bekommt eine einwertige Entscheidungsfunktion `s`, sowie ein Feld aus einwertigen Funktionen übergeben. Ihr Ergebnis ist eine einwertige Funktion (mit Parameter `x`). Diese Funktion interpretiert den Rückgabewert der Entscheidungsfunktion (`s x`) als Index, mit dem eine Funktion aus dem Feld ausgewählt wird. Diese gewählte Funktion wird dann für `x` ausgewertet. Wenn der ermittelte Funktionsindex nicht im Feld liegt, soll `x` unverändert zurückgegeben werden.

```
1 sub2 x = x-2
2 f1 x = x
3 f2 x = x*x
4 f3 x = x*x*x
5 f4 x = x*x*x*x
6
7 switch:: (a-> Int) -> [(a->a)] -> a -> a
8 switch s ys x = if (s x) < 0 || (s x) >= length ys then x else (ys !! (s x))
   -> x
```