

Задача 1 Като се използват функциите от по-висок ред за работа със списъци `map` и `accumulate` да се напише функция, която намира дължината на списък.

Задача 2 Като се използват функциите от по-висок ред за работа със списъци `map` и `accumulate` да се напише функция, която по списък от списъци връща списък от дължините на съответните списъци.

Задача 3 Като се използват функциите от по-висок ред за работа със списъци `map`, `accumulate` и `filter` да се напише функция, която по списък от списъци връща списък от онези списъци, чиито дължини са точни квадрати.

Задача 4 Като се използват функциите от по-висок ред за работа със списъци `map`, `accumulate` и `filter` да се напише функция, която по списък от функции връща списък композицията на онези от тях, за които $f(0) = 0$.

Задача 5 Като се използват функциите от по-висок ред за работа със списъци `map`, `accumulate` и `filter` да се напише функция, която по списък от функции връща функция, която представлява сумата (произведението) на функциите от списъка.

Задача 6 Граф е представен като списък от списъци. Първият елемент на всеки подсписък е името на върха, чиито съседни се изброяват в опашката на подсписъка. Като се използват функциите от по-висок ред за работа със списъци `map`, `accumulate` и `filter` да се напише функция, която връща списък от точкови двойки, име на връх, брой съседни.

Задача 7 Граф е представен като списък от списъци. Първият елемент на всеки подсписък е името на върха, чиито съседни се изброяват в опашката на подсписъка. Като се използват функциите от по-висок ред за работа със списъци `map`, `accumulate` и `filter` да се напише функция, която проверява дали графът съдържа ойлеров път или ойлеров цикъл. В случай на ойлеров път функцията да дава като резултат началото и края на този път.