

Dæmatímaverkefni 3 – Lab 3

Þetta verkefni samanstendur af tveimur forritum. / *This project consists of two programs.*

Program I

Skrifið C++ forrit sem les eina heiltölu N af lyklaborði. Úttak forritsins eru N línur þar sem sérhver lína i inniheldur $N+1-i$ tilvik af stafnum '*', $1 \leq i \leq N$. / *Write a C++ which reads a single integer N from the keyboard. The program outputs N lines where each line i contains $N+1-i$ occurrences of the character '*', $1 \leq i \leq N$.*

Example 1:

```
Input an integer: 3
***
**
*
```

Example 2:

```
Input an integer: 7
*****
*****
*****
****
***
**
*
```

Program II

Skrifið C++ forrit sem les eina heiltölu N af lyklaborði. Talan N stendur fyrir hámarks hitastig í celsíus. Fyrir sérhverja tölu i á bilinu 0 upp í N skrifar forritið út gráður i í celsíus og samsvarandi gráður í fahrenheit. / *Write a C++ which reads a single integer N from the keyboard. The number N stands for a temperature in Celsius. For each number i in the range 0 up to N the program writes out degrees i in Celsius and the corresponding degrees in Fahrenheit.*

Kóðinn sem varpar celsius gráðum yfir í fahrenheit á að vera í sérstöku falli. Fallið á eingöngu að framkvæma útreikninga (og skila gildi til baka) en ekki skrifa neitt út á cout. / *The code that converts celsius degrees to fahrenheit should be in a separate function. This function should only do the conversion (and return a value), but should not write anything to cout.*

Example input/output:

```
Input maximum celsius: 10
0 32
1 33.8
2 35.6
3 37.4
4 39.2
5 41
6 42.8
7 44.6
8 46.4
9 48.2
10 50
```