

Forritunaræfingar / programming exercises

Lists

1. Meðlimur í lista / Member of list

Skrifið forrit sem býr til breytu sem inniheldur lista með stökunum 6, 5, 4, 3. Forritið skal taka eina heiltölu sem inntak, köllum hana **number_input**. Ef að talan sem er slegin inn er í listanum skal forritið prenta út eftirfarandi texta þar sem **number_input** er talan sem slegin var inn:

number_input is in the list

Ef talan sem slegin er inn er ekki í listanum skal forritið prenta út eftirfarandi texta þar sem **number_input** er talan sem slegin var inn:

number_input is not in the list

English version

Create a program that has a variable containing 6, 5, 4, 3. The program should accept one integer as input, let's call it **number_input**. If **number_input** is in the list the following text should be printed:

number_input is in the list

Otherwise this text should be printed:

number_input is not in the list

Input example	Output
14	14 is not in the list
3	3 is in the list
-4	-4 is not in the list

2. Stök í lista / Elements in a list

Skrifið forrit sem tekur eina jákvæða heiltölu sem inntak, köllum hana **size**. Inntakið táknar stærð á lista. Næst áttu að fylla listann af **size** mörgum tölum. Þegar því er lokið skaltu einfaldlega prenta út listann.

English version

Create a program that takes a single positive integer as input, let's call it **size**. This integer represents the size of a list. Next the user should fill the list with **size** many integers (you need to use the `input()` function for this). Once the user is done filling the list the program should simply print the list.

Input example	Output
4 7 8 4 1	[7, 8, 4, 1]
2 8 90	[8, 90]
6 0 7 4 -3 2 93	[0, 7, 4, -3, 2, 93]

3. Summa staka í lista / Sum of elements in a list

Skrifið forrit sem tekur eina jákvæða heiltölu sem inntak, köllum hana **size**. Inntakið táknar stærð á lista. Næst áttu að fylla listann af **size** mörgum tölum. Þegar því er lokið skaltu prenta út summu stakanna í listanum.

English version

Create a program that takes a single positive integer as input, let's call it **size**. This integer represents the size of a list. Next the user should fill the list with **size** many integers (you need to use the `input()` function for this). Once the user is done filling the list the program should print the sum of the elements in the list.

Input example	Output
4 7 8 4 1	20
2 8 90	98
6 0 7 4 -3 2 93	103

4. Meðaltal staka í lista / Average of elements in a list

Skrifið forrit sem tekur eina jákvæða heiltölu sem inntak, köllum hana **size**. Inntakið táknar stærð á lista. Næst áttu að fylla listann af **size** mörgum tölum. Þegar því er lokið skaltu prenta út meðaltal stakanna í listanum.

English version

Create a program that takes a single positive integer as input, let's call it **size**. This integer represents the size of a list. Next the user should fill the list with **size** many integers (you need to use the `input()` function for this). Once the user is done filling the list the program should print the average of the elements in the list.

Input example	Output
4 7 8 4 1	5
2 8 90	49
2 3 4	3.5

5. Hæsta gildi í lista / Highest value in a list

Skrifið forrit sem tekur eina jákvæða heiltölu sem inntak, köllum hana **size**. Inntakið táknar stærð á lista. Næst áttu að fylla listann af **size** mörgum tölum. Þegar því er lokið skaltu prenta út hæsta gildið í listanum.

English version

Create a program that takes a single positive integer as input, let's call it **size**. This integer represents the size of a list. Next the user should fill the list with **size** many integers (you need to use the `input()` function for this). Once the user is done filling the list the program should print the highest value in the list.

Input example	Output
4 7 8 4 1	8
2 8 90	90
2 3 4	4