

# Laboration 2

## Uppgift 1

Följde pseudokoden i uppgiften, förutom steg 5. Hur kan  $\text{sqrt}(n)$  vara största talet i listan? Om  $n=100$  är  $\text{sqrt}(n)=10$ . Jag antar att jag har missförstått någonting...

Hur som helst, här är resultatet vid  $n = 100$

```
Input n
100
100
2 3 5 7 11 13 17 19 23 29 31 37 41 43 47 53 59 61 67 71 73 79 83 89 97
```

## Uppgift 2

.compare

Jämför 2 strängar. Returnerar negativt värde om strängen är före parametersträngen i alfabetisk ordning, positivt värde om efter parametersträngen, 0 om strängarna är ekvivalenta.


.replace

Ersätter en bit av strängen med en bit av eller hela parametersträngen.

.find

Returnerar positionen av parametersträngen om den existerar i strängen.

Resultat av metodanrop med de strängar som visades vid uppgiftsbeskrivningen

 Microsoft Visual Studio Debug Console

```
iostring before:
Hej pa dej
iostring after:
Hig pa dig

C:\dev\git\DA378A\lab2\Lab2\Debug\Lab2.exe (process 3876) exited with code 0.
Press any key to close this window . . .
```

## Uppgift 3

Samma strängar används som i uppg 2, fast before är endast char 'j'.

```
char* substitute_cstr(const char* input, const char before, const char* after)
{
    //Count occurrences of before in input
    int count = 0;
    for (int i = 0; i < strlen(input); i++)
    {
        if (input[i] == before) count++;
    }

    //Calculate length of product string
    int l = strlen(input) + (count * strlen(after)) - count;
    char* const returnStr = new char[l+1];

    //Replace all occurrences of before with after.
    for (int i = 0, j = 0; i < l-1; i++)
    {
        if (input[i] == before)
        {
            //before detected, put after in instead.
            for (int k = 0; k < strlen(after); k++)
            {
                returnStr[j] = after[k];
                j++;
            }
        }
        else //else, continue as normal
        {
            returnStr[j] = input[i];
            j++;
        }
    }

    return returnStr;
}
```

Microsoft Visual St

input before:  
Hej pa dej  
output after:  
Heig pa deig

C:\dev\git\DA378  
Press any key to