

Nyckelordet **const**

- En variabel vars värde aldrig kommer att ändras kan deklarerars som en konstant med nyckelordet **const**
=> värdet på denna variabel kan inte ändras efter initialiseringen

```
const int meaningOfLife = 42;
```

- Möjliggör effektivare kod
- Minskar risken för buggar
- Speciellt användbart i kombination med **pekare som funktionsparametrar**

Konstanta variabler, exempel

```
int countChars( char input[] )
{
    int i=0;
    while (input[i] != '\0')
    {
        input[i] = 'X';
        i++;
    }
    return i;
}
```

Vad händer?

Hur kan problemet lösas?

```
int main(void)
{
    const char str[] = "Hello Dolly!";
    int result = countChars(str);

    printf("Length of %s is %d\n", str, result);
    return 0;
}
```

Pekare och const

- Använd const för att förhindra oavsiktlig modifikation av pekare (*const correctness*):

```
void test(const struct date* dt) {  
    (*dt).day=10;    // Compiler error  
    dt->day=10;      // Compiler error  
}  
  
int main(void) {  
    struct date christmas = {24,12,2017};  
    test( &christmas );  
    return 0;  
}
```