

F5c - Vad förväntas ni kunna

Förstå varför funktionen `gets` är dålig.

Kunna använda `fgets` till att läsa rader av text från standard in.

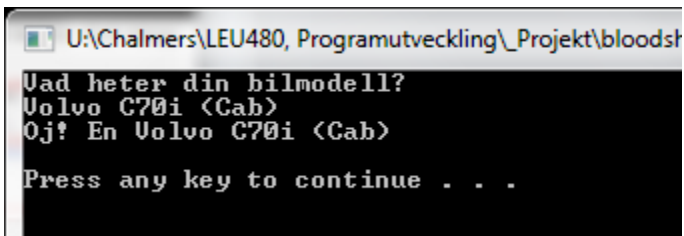
Kunna tömma standard in på tecken.

Kunna avgöra om `scanf` har läst något från standard in

gets(

- Läser från standard in (mao vanligtvis från tangentbordet)
- Läser till Enter. (Kan alltså läsa meningar istället för scanf som läser ord).
- Har ingen längdparameter (kan skriva utanför en arrays utrymme, alltså i datorns övriga ramminne).
- **Använd ej!**

```
int main() {  
    char modell[6];  
    puts("Vad heter din bilmodell? ");  
    gets(modell);  
    printf("Oj! En %s", modell);  
}
```



Läsa meningar från tangentbordet (via standard in)

`fgets(text, MAX, stdin);`

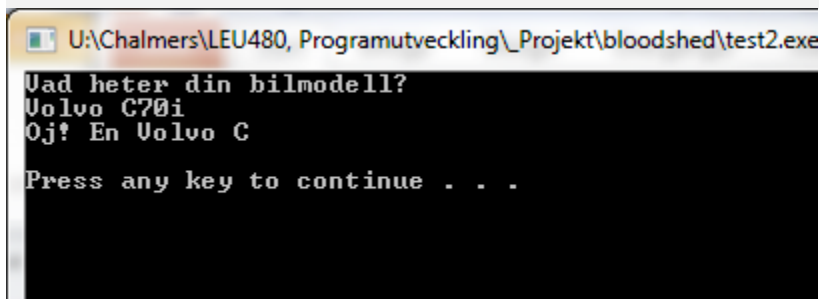
Används vanligen vid inläsning från en fil.

Ny rad tecken `\n` blir kvar i strängen.

[Funktionens prototyp : `char* fgets(char *s, int size, FILE *stream)`]

```
#include <stdio.h> // Innehåller stdin (standard in)
#define MAX 8
int main() {
    char modell[MAX];
    puts("Vad heter din bilmodell? ");
    fgets(modell, MAX, stdin);
    printf("Oj! En %s\n\n", modell);

    system("pause");
}
```



Felaktig inmatning – En testkörning av vårt tärningsspel

```
#include <stdlib.h> // srand & rand
#include <time.h>    // time
float multiplier(int gissning) {
    if (gissning == 2 || gissning == 12) { return 3.0; }
    else if (gissning < 5 || gissning > 9) { return 2.5; }
    else if (gissning < 7 || gissning > 7) { return 2.0; }
    else { return 1.5; }
}
int main(){
    int insats = -1, gissning = 0, dice1 = 0, dice2 = 0;
    float multiplikator = 0.0; srand(time(0));
    printf("Välkommen till casinot Demo\nAnge insats (0 avslutar): ");
    scanf("%d", &insats);
    while (insats != 0) {
        printf("Gissa utfallet:"); scanf("%d", &gissning);
        dice1 = rand()%6 + 1; dice2 = rand()%6 + 1;
        printf("Tärning 1 blev %d\nTärning 2 blev %d\n", dice1, dice2);
        printf("Summa: %d\n", dice1 + dice2);
        if (gissning != (dice1 + dice2) ) { puts("Insatsen förlorades."); }
        else {
            multiplikator = multiplier(gissning);
            printf("Din vinst blev %.2lf\n", (multiplikator * insats));
        }
        printf("Ange insats (0 avslutar): "); scanf("%d", &insats);
    } // Slut while
    puts("\nVälkommen åter!");
}
```

Inmatningskontroll – Är det en int?

```
#include <stdlib.h> // srand & rand
#include <time.h>    // time
float multiplier(int gissning) {
    if (gissning == 2 || gissning == 12) { return 3.0; }
    else if (gissning < 5 || gissning > 9) { return 2.5; }
    else if (gissning < 7 || gissning > 7) { return 2.0; }
    else { return 1.5; }
}
int main(){
    int insats = -1, gissning = 0, dice1 = 0, dice2 = 0, antalLasta = 0;
    float multiplikator = 0.0;
    srand(time(0));
    printf("Välkommen till casinot Demo\nAnge insats (0 avslutar): ");
    antalLasta = scanf("%d", &insats);
    while (antalLasta == 0) {
        while (getchar() != '\n'); //Töm standard in på bokstäver
        printf("Endast siffror är tillåtna. Ange insats: ");
        antalLasta = scanf("%d", &insats);
    }
    while (insats != 0) {
        printf("Gissa utfallet:"); scanf("%d", &gissning);
        dice1 = rand()%6 + 1; dice2 = rand()%6 + 1;
        printf("Tärning 1 blev %d\nTärning 2 blev %d\n", dice1, dice2);
        printf("Summa: %d\n", dice1 + dice2);
        if (gissning != (dice1 + dice2) ) {
            puts("Insatsen förlorades.");
        }
        else {
            multiplikator = multiplier(gissning);
            printf("Din vinst blev %.2lf\n", (multiplikator * insats));
        }
        printf("Ange insats (0 avslutar): "); scanf("%d", &insats);
    } // Slut while
    puts("\nVälkommen åter!");
}
```

F5c - Vad förväntas ni kunna

Förstå varför funktionen `gets` är dålig.

Kunna använda `fgets` till att läsa rader av text från standard in.

Kunna tömma standard in på tecken.

Kunna avgöra om `scanf` har läst något från standard in