

```
//aufgabe3.c
//Übung 3 Aufgabe 3 GIP
//Felix Fleisch Gruppe Die. 14-18 170945

#include<stdio.h>
#include<math.h>

int main(){
    long long ean;
    int pz=0;
    printf("Bitte 13-stellige EAN Nummer eingeben:\n");
    scanf("%lld",&ean);
    pz=ean%10;
    ean/=10;
    int sum=0;
    //Funktioniert nur mit Zahlen mit gerade vielen Ziffern, also z.b. EAN ohne Prüfziffer
    for(int i=1;ean>0;i++){
        if(i%2){
            sum+=3*(ean%10);
        }else{
            sum+=ean%10;
        }
        //printf("%d %lld\n",sum,ean);
        ean/=10;
    }

    int hash=ceil(sum/10.f)*10-sum;
    printf("Die Pruefziffer ist ausgelesen: %d\n",pz);
    printf("Die Pruefziffer ist berechnet : %d\n",hash);
    return(0);
}
```