

---

# 1. BUTIKSDATASYSTEMET

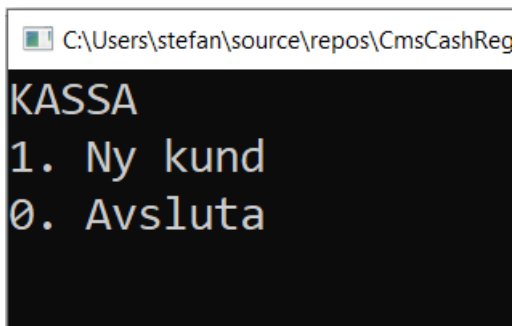
Du ska bygga en del av ett butiksdatasystem som uppfyller kraven på följande sidor.

Ett kassasystem är ju ett sånt som kassapersonalen använder i en butik för att registrera försäljning och skapa ett kvitto.

Alla produkter lagras i en textfil. När programmet startas läses en textfil in med data och alla objekt skapas. Tips! Läs på mer om *ToString* och *Parse* som kan ta fler parametrar som styr hur tal och datum formateras och tolkas. Kolla in *InvariantCulture* som är en variant av *CultureInfo* som ofta används för import och export.

Följande data ska lagras på Produkt,  
produktid (snabbkommando i kassan, ex "300" för bananer nedan)  
pris  
pris typ – är det per kilo eller per styck  
produktnamn

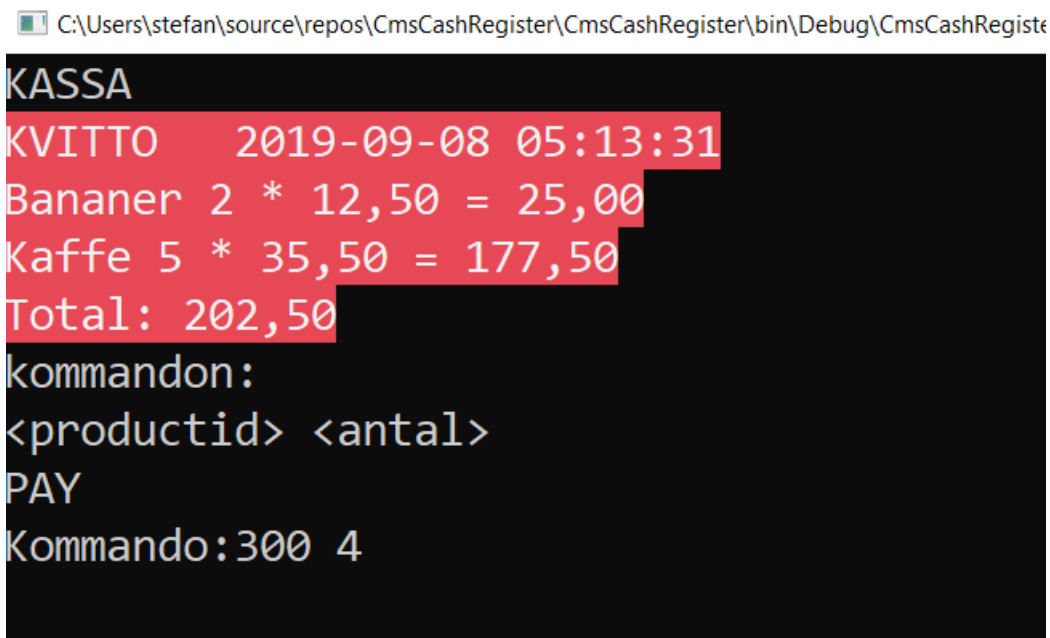
När man kör kassan ska det se ut ungefär som följer:



```
C:\Users\stefan\source\repos\CmsCashReg
KASSA
1. Ny kund
0. Avsluta
```

Vid val av 1 startas då en ny försäljning

Systemet ska då visa aktuellt kvitto (de produkter som registrerats) samt en kommandoinmatning.



```
C:\Users\stefan\source\repos\CmsCashRegister\CmsCashRegister\bin\Debug\CmsCashRegister
KASSA
KVITTO 2019-09-08 05:13:31
Bananer 2 * 12,50 = 25,00
Kaffe 5 * 35,50 = 177,50
Total: 202,50
kommandon:
<productid> <antal>
PAY
Kommando:300 4
```

---

Kommandoinmatningen är antingen

PAY (då ”fejkar” vi att betalning sker) och kvittot sparas i en fil (se nedan) och programmet får tillbaka till menyn innan

produktid antal (ex ex 300 1, betyder lägg till en av produktid ”300”)

Kvitton sparas ned vid PAY till en fil RECEIPT\_YYYYMMDD.txt (dagens datum). OBS! Det blir alltså FLERA kvitton i samma fil. Fundera ut och implementera ngn slags särskiljare så man kan skilja olika kvitton åt

Objektorienterad kod!

Console-applikation

Felhantering: korrekta inmatningar osv osv

## EXTRA SVÅRA KRAV

---

Separera olika funktioner så som filhantering till separata objekt så inte all funktionalitet hamnar i en stor fet ”Gud”-klass. Läs mer om Single Responsibility Principle.

Adminverktyg (med meny!)

Där man kan ändra namn och pris för en produkt (OBS!!! Ändrar man produktens pris kan man ju inte ändra pris på befintliga kvitton osv)

kvitton ska ha ett löpnummer! Utan ”hål” i.

söka kvitton: mata in dag och man ska då få se kvittonummer+totalbelopp och sen välja och se hela kvittot

Lägg till CampaignPrice på produkt. Samt start.- och slutdatum för när kampanjpriset ska gälla. Gör så det går att modifiera. Blanka värden ska vara med ingen kampanj. Och när man ”köper” så ska kampanjpriset gälla ifall dagens datum är mellan start och slutdatum

## 2. *HANGMAN*

---

Här är ett exempel på hur dialogen mellan användaren och datorn kan se ut.

Den som ska spela måste titta bort nu!

Skriv in ett ord: Hammare

(skärmen rensas...)

Ord: \_ \_ \_ \_ \_

Gissa en bokstav eller ordet? E

Bra! Du har 6 gissningar kvar.

Ord: \_ \_ \_ \_ \_ E

Gissa en bokstav? A

Ord: \_ A \_ \_ A \_ E

Bra! Du har 6 gissningar kvar.

Gissa en bokstav eller ordet? N

Ord: \_ A \_ \_ A \_ E

Missar: N

Fel! Du har 5 gissningar kvar.

Gissa en bokstav eller ordet? r

Ord: \_ A \_ \_ A R E

Missar: N

Rätt! Du har 5 gissningar kvar.

Gissa en bokstav eller ordet? Tattare

Ord: \_ A \_ \_ A R E

Missar: N

Fel ord! Du har 4 gissningar kvar.

Gissa en bokstav eller ordet? n

Ord: \_ A \_ \_ A R E

Missar: N

Du har redan försökt med N! Du har 4 gissningar kvar.

MODIFIERING!!!

Programmet startar:

Vem är du?

Stefan

Du har spelat 26 gånger. Ditt snitt är 4.25 gissningar

spelet fortsätter som tidigare.

Efter varje spel ska du uppdatera snitt och antal spel!

Samt spara i en fil. Som du ju läser upp i början!

Så om man skriver ett annat namn tex Josefine så

blir det andra siffor. Hålla reda på snitt och antal spel per person