

```

*****
*
*                               Spec av Fiktiv P-uppgift: Bankkonton
*
*   Skriven av: Phineas
*   Grupp: Perry
*
*   Beskrivning:
*   Programmet ska hantera bankkonton.
*   Användaren ska kunna öppna ett konto, sätta in och ta ut pengar,
*   byta PIN-kod samt se de senaste tio transaktionerna.
*   All kontodata ska sparas på fil mellan körningar.
*
*****

```

----- Klasser -----

Klassen Konto som representerar ett bankkonto.

Attribut:

```

namn          En sträng med kontoinnehavarens namn
saldo          Ett heltal - pengar på kontot just nu
pin_kod        En sträng med bankomatkoden, 4 siffror
transaktioner  En lista med de tio senaste insättningarna/uttagen

```

Metoder:

```

def __init__(self,namn,penngar):
    """ Skapar nytt konto.
        ÄNDRAR namn, saldo, pin_kod, transaktioner"""

def __str__(self):
    """ Kontoinformation för utskrift.
        RETURNERAR namn och saldo som en sträng"""

def uttag(self):
    """Tar ut pengar från kontot.
        ÄNDRAR saldo"""

def insattning(self):
    """Sätter in pengar på kontot.
        ÄNDRAR saldo"""

def ok_PIN(self):
    """Ber om PIN-kod och kollar om den stämmer.
        RETURNERAR True om koden var korrekt, False annars"""

def byta_PIN(self):
    """Låter användaren byta kod.
        ÄNDRAR pin_kod"""

```

----- Datastruktur -----

Varje bankkonto representeras av ett Konto-objekt.
Alla bankkonton lagras i en dictionary med namnet som nyckel.
Mellan programkörningarna lagras alla data på en textfil.

Simon Semla 48000 1234 [-500,28000.-1000,-1000...]	Rita Hayworth 2000000 9999 [-500,-500.200,-1000...]	
--	---	--

----- Funktioner -----

```
def las_in_konton(fil):
    """Läser in konton från fil.
        INDATA är filen
        UTDATA en dictionary med all kontoinformation"""

def meny():
    """Skriver ut menyn:
        - Öppna nytt konto
        - Insättning
        - Uttag
        - Byta pin
        - Visa transaktioner"""

def menyval():
    """Läser in vad användaren väljer att göra.
        UTDATA är en siffra - valt menyalternativ."""

def anropa(val)
    """Anropar den metod som användaren valt.
        INDATA är siffran som motsvarar valt alternativ i menyn."""

def visa_konton(konton):
    """Skriver ut info om alla konton på skärmen.
        INDATA är alla kontona"""

def lagra_i_fil(fil,konton):
    """Lagrar kontoinfo på fil.
        INDATA är filen och kontona"""
```

----- Algoritm -----

1. Programmet läser in alla konton från fil
2. Identifierar kontoinnehavaren. Om pin-koden är rätt:
3. Upprepa följande tills användaren vill sluta:
 - * Hämta kontot
 - * Visa menyn
 - * Läs in menyalternativ
 - * Anropa vald metod
4. När användaren väljer att avsluta ska de ändrade kontoupppgifterna (hela dictionaryn) skrivas ut på filen igen.