

BankApp

v1.0

Bankkund hanteringssystem via terminalfönster.

(studieuppgift)

Systemkrav: Python 3, körs i terminal med stöd ANSI escape sequences.

Testat att köra i: Windows 10 PowerShell, Windows 10 Anaconda Prompt.

OBS: testat inte i macOS terminal, små uppdateringar kanske behövas för normal funktionalitet

Om:

Projektuppgiften går ut på att ta fram ett enkelt system för en fiktiv bank. Banken har ett antal kunder och varje kund kan ha ett eller flera olika bankkonton. Samtidigt det var också intressant att skapa ett användarvänligt textbaserat User Interface för att hantera banksystem, använder bara Python standard biblioteket utan externa moduler. För det används ANSI koder, det är teckenuppsättning inbäddade i text för att styra format, färg i en textterminal. T.ex.: `print("\u001b[2J")` rensar terminal fönster. Det var också ett behov att använda tangentbordskontrollen med pilarna och *Enter* tangent. För att vara säker på att tangentbordskontrollen i applikationen kommer fungerar på olika plattformar, här är bättre att använda en extern modul. Här används *readchar*: [readchar · PyPI](#).

I nuläget app testad bara i Windows 10 miljö.

Användarmanual:

Huvudmeny i figur nedan:

A screenshot of a Windows PowerShell window titled "I-Bank control terminal". The background is blue. The text is white and yellow. The main menu options are: "Main menu", "\$\$\$ Select a registered customer \$\$\$", "Add new customer", and "Exit".

```
I-Bank control terminal

Main menu

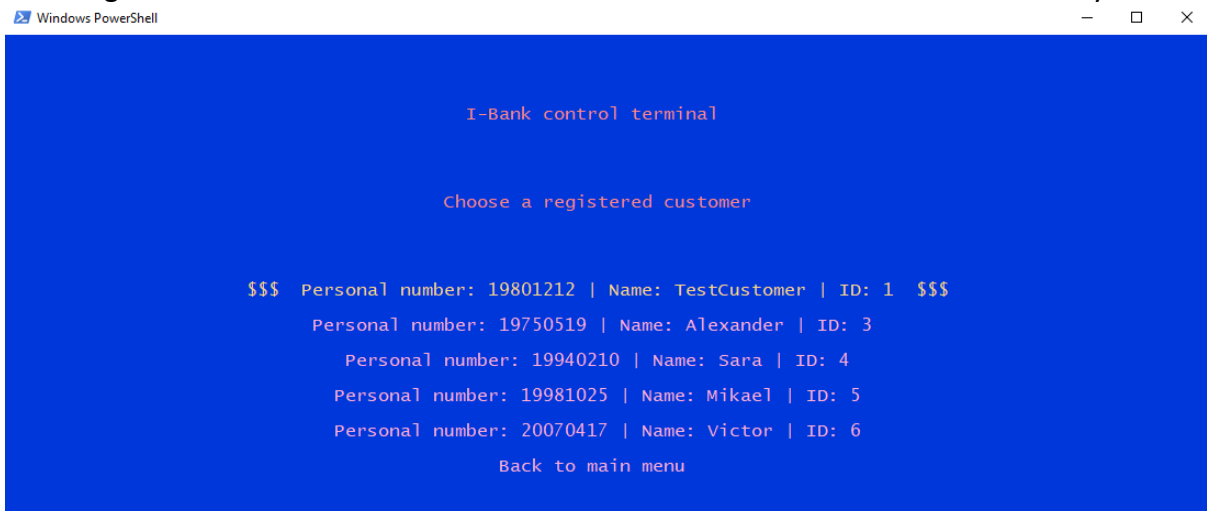
$$$ Select a registered customer $$$
Add new customer
Exit
```

Meny navigering utförs med upp och nedpilarna, menyalternativet väljs med Enter.

Det finns 3 olika val:

- *Select register customer* - visa en lista över alla bankkunder från databasen;
- *Add new customer* – Ny kund registrering
- *Exit* - stäng applikationen

Nästa figur visar en lista över alla bankkunder vid val första alternativet i huvudmenyn:

A screenshot of a Windows PowerShell window titled "I-Bank control terminal". The background is blue. The text is white and yellow. The prompt "Choose a registered customer" is shown. Below it is a list of five customers, each preceded by "\$\$\$". The list ends with "Back to main menu".

```
I-Bank control terminal

Choose a registered customer

$$$ Personal number: 19801212 | Name: TestCustomer | ID: 1 $$$
Personal number: 19750519 | Name: Alexander | ID: 3
Personal number: 19940210 | Name: Sara | ID: 4
Personal number: 19981025 | Name: Mikael | ID: 5
Personal number: 20070417 | Name: Victor | ID: 6
Back to main menu
```

Här kan operatör välja bankkund för vem operationer ska utföras.

Figur nedan visar menyn för bankkunddrift vid val av en av kunden från listan:

```
Windows PowerShell

I-Bank control terminal

Choose some option for customer pn: 19750519 or choose one account to do operations.

$$$ Change name $$$
Add new account
Account number: 1005 | type: debit | saldo: 160.3 SEK
Account number: 1006 | type: debit | saldo: 12000.0 SEK
Remove customer
Back to main menu
```

Här operatör har följande val:

- Change name* – att ändra namn på den valda kunden
- Add new account* – att skapa ett nytt bankkonto för den valda kunden.
- Account...* - att välja kunds konto för kontooperationer
- Remove customer* – radera kund och alla kunds konto

Figur nedan visar menyn för bankkontooperationer vid val av en av kundens konto från i meny:

```
Windows PowerShell

I-Bank control terminal

Choose operations for account: 1005 belongs customer with personal number: 19750519

$$$ Deposit $$$
Withdraw
Show transactions under current session
Close account
Back to main menu
```

Här är följande val:

- Deposit* - sätta in pengar på det valda kontot
- Withdraw* -ta ut angivet belopp från kontot, om det finns tillräckligt
- Show transactions under current session* - visa alla kontotransaktioner utförda i den aktuella sessionen, när applikationen stängs sparas inte transaktioner i databasen.
- Close account* - radera det löpande kontot och ta ut saldot från det

Mjukvaruarkitektur:

Mjukvaruarkitektur i figur nedan:

