

Lab 4 Internet – Protokoll

Meddelanden från server till klient:

Koderna 0-17 skickas av servern och motsvaras av följande meddelanden. Klienten bör skriva ut motsvarande meddelande när koden mottages så att användaren vet vad servern förväntar sig som input.

Observera att koderna 8, 12 och 15 följs av en extra rad med data innehållande kontots saldo. Koden 11 följs av en extra rad data innehållande summan som tagits ut.

På grund av begränsningar i meddelandelängd till 10 bytes (= 5 Java chars) kommer meddelanden som är längre än 5 tecken delas upp. När detta sker skickas först en rad med ett ensamt %-tecken. Därefter följer data uppdelade i max 5 tecken per rad. Ett ensamt %-tecken markerar också slutet på data.

Alla meddelanden avslutas med ett radbrytnings-tecken såsom definierat i Javas `Printwriter`-klass i metoden `println()`. (Terminates the current line by writing the line separator string. The line separator string is defined by the system property `line.separator`, and is not necessarily a single newline character (`'\n'`).)

Servern läser in sina meddelanden med Javas `BufferedReader` via metoden `readLine()`. (Read a line of text. A line is considered to be terminated by any one of a line feed (`'\n'`), a carriage return (`'\r'`), or a carriage return followed immediately by a linefeed.)

```
0 "Please log in."
1 "Card number:"
2 "PIN Code:"
3 "Login successful."
4 "Something wrong. Try again."
5 "Unexpected input. Try again."
6 "Welcome to teh Banks private menu!"
7 "(1)Balance, (2)Withdrawal, (3)Deposit, (4)Exit, (5)Byt språk till svenska"
8 "Account balance is: $" + balance
9 "Enter amount to withdraw: "
10 "Enter security code for this withdrawal: "
11 "Withdrawal succeeded. Withdrew: $" + amount withdrew
12 "New account balance after withdrawal is: $" + balance
13 "Withdrawal failed. Wrong code."
14 "Enter amount to deposit: "
15 "New account balance after deposit is: $" + balance
16 "Good bye!"
17 "Not a valid choice. Try again."
```

Följande koder från servern meddelar klienten vad som ska göras:

20 – Koden meddelar att nästföljande rad innehåller en (potentiellt ny) MOTD. Slickandet av MOTD begränsas inte av 10-bytes-begränsningen och kommer som en enda String.

21 – Koden skickas då servern vill skriva ut den nuvarande MOTD i klienten.

30 – Koden meddelar att närmast efterföljande 18 rader (Hårdkodat, storleken av språk-paketet beskrivet ovan i koderna 0-17.) innehåller ett språkpaket av samma struktur som det ursprungliga. Skickande av språkpaket begränsas inte av 10-bytes-begränsningen.

Meddelanden från klient till server:

Klienten skickar data till servern i form av meny-val och de data som servern ber om så som login-information eller belopp att sätta in eller ta ut.

Meny-valen beskrivs ovanför i meddelande-kod 7 från servern.

Data från klienten som är längre än 5 tecken kommer liksom data från servern delas upp på samma sätt som är beskrivet ovanför.

Serversn rutin

