Protokoll för INIT LAB

Programmerings paradigm 2015

Författare : Hariz Hasecic  
Kontakt : [Hariz@KTH.se](mailto:Hariz@KTH.se)

# Dataformat:

Följande strängar kan skickas till och från server/client som ***python bytes sekvenser***. Dessa strängar är dessutom **kodade med UTF-8**. Samtliga meddelanden (förutom ”LI”) kräver att man är inloggad för mottagning. Dvs, glöm inte att konvertera unicode strängen till en bytes sekvens i UTF8 innan du skickar den till servern.

|  |  |
| --- | --- |
| Kan skickas från klient | Vad meddelandet betyder |
| D1 | Används då man vill begära en insättning. \*. Kort för **”Deposit”** |
| W1 | Används då man vill begära ett uttag.\* Kräver dessutom en ticket. Kort för **”Withdraw”.** |
| C1 | Används då man vill begära byte av lösenord. \* . Kort för **”Change password”** |
| S1 | Då man vill begära saldo \*. Kort för **”See Cash”.** |
| CL | Då man vill byta språk och även notifiera server. Till vilket språk man bytt. Kort för ***”Change language”*** |
| LI | Används då man vill begära inloggning. Kort för ***”Login”*** |
| LO | Används då man vill notifiera servern att man loggat ut \*. Ej obligatoriskt. Utloggning sker annars direkt när socketkontakt bryts. Kort för **”*Logout*”** |
| LB | Begär banner text. Kort för **“*Load Banner*”** |

*\* innebär att man skall vara inloggad på serversidan för att få korrekt respons från server.*

|  |  |
| --- | --- |
| Kommer skickas från server | Vad meddelandet betyder |
| HM | Skickas från server från server då man begärt uttag eller insättning. Kort för **”How much?”** |
| OK | Skickas från server efter *varje* meddelandesomframgångsrikt mottagits, för att bekräfta att meddelande mottagits. |
| DE | Skickas från server för att berätta att ansökan nekats . Kort för **”Denied”** |
| 2m | Skickas från server då man försöker ta ut för mycket. Kort för **”Too much”** |
| 2W | Skickas från server då man begärt lösenordsbyte. Kort för **”To What?”** |
| Wt | Skickas från server då man angivit felaktig Ticket. Kort för **”Wrong ticket”** |

# Dataflöde

**Exemepel 1 : inloggning**. Med användare som har ID 33 och password 88.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Client |  |  | Server |
|  | **LO** | 🡪 |  |
| 33 är användarID | **33** | **🡪** |  |
| 88 är password | **88** | **🡪** |  |
|  | **OK** | **🡨** | Lösenord accepterades. |
|  |  |  |  |

Obs: Skickar man felaktigt ID eller password, kommer sever svara med strängen ”**DE**”

**Exempel 2: insättning.** Klient gör insättning med 1500 kr.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Client |  |  | Server |
|  | **D1** | 🡪 |  |
|  | **HM** | **🡨** |  |
|  | **1500** | **🡪** |  |
|  | **OK** | **🡨** | Insättning accepterades. |

**Exempel 3 : uttag**: Klient gör uttag på 500 kr. Använder ticket 89.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Client |  |  | Server |
|  | **W1** | 🡪 |  |
|  | **HM** | **🡨** |  |
|  | **500** | 🡪 |  |
|  | **89** | 🡪 |  |
|  | **OK** | **🡨** | Uttag accepterades. |
|  |  |  |  |

Obs: Hade man skrivit fel ticket hade server skickat ”WT”. Hade man försökt göra för stort uttag hade servern skickat avslutnings meddelandet ”2M”. Då måste man börja om hela uttags sekvensen, eftersom servern kommer återgå till sitt ”grundtillstånd” för användaren.

**Exempel 4 : saldo titt.** Klient begär att få se sitt saldo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Client |  |  | Server |
|  | **S1** | 🡪 |  |
|  | **1500** | **🡨** |  |
|  |  |  |  |

**Exempel 5: lösenordsbyte:** Klient byter lösenord till 123456.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Client |  |  | Server |
|  | **C1** | **🡪** |  |
|  | **2W** | **🡨** |  |
|  | **123456** | **🡪** |  |
|  | **OK** | **🡨** | Lösenordsbyte accepterades. |

Obs: Servern kan skicka ”DE” , dvs denied. Om lösenord ej tillåtet. Detta fall är analogt till det som sker i exemepl 3.

**Exempel 6 : språknotifiering:** Klient byter språk till Svenska, och begär att få notifiera servern.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Client |  |  | Server |
|  | **CL** | 🡪 |  |
|  | **SWE** | 🡪 |  |
|  |  |  |  |

Obs: Det är ej obligatoriskt att göra detta.

**Exempel 7: Bannerhämtning:** Klienten hämtar bannerreklam.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Client |  |  | Server |
|  | **LB** | 🡪 |  |
|  | **”Välkommen till bankautomat 2015. Köp aktier i daddel branchen till rekordlåga priser!”** | **🡨** |  |

# Tickets

För varje uttag en användare gör, måste en ticket konsumeras. En fil på servern som heter Tickets.txt innehåller alla dessa. Varje gång en användare gör ett uttack kommer en av dessa tickets konsumeras.

# Skapa nya språk

För att skapa nya språk i klienten skall en textfil läggas i mappen Languages. Denna textfil skall följa samma mönster som överiga översättningsfiler. Klientprogrammet kommer automatiskt känna igen alla filerna i denna mapp och deras motsvarande strängar. Om det behövs fler språk kan en sådan textfil skickas genom mail, men det är mycket enkelt att skapa egna textfiler om man bara följer mönstret som förekommer i alla översättnigsfiler.