

Prüfungsvorbereitung Beispielangabe

1. Tipp-Server

Erstellen Sie einen Tipp Server für Pferderennen im Client/Server Prinzip.

Pferd1 = BLAU	Pferd2= GELB	Pferd3= ROT
----------------------	---------------------	--------------------

WICHTIG: es muss kein Threading programmiert werden. Die Funktionalität soll nur für einen Client gegeben sein!
Verwenden Sie ein Grundgerüst vom Ecampus für den Verbindungsaufbau zwischen Client und Server!

Client: Der Client kann auf BLAU, GELB oder ROT tippen und verliert oder gewinnt Spielgeld

- Client verfügt über Spielgeld in € (Random Wert zwischen 5-15)
- Danach soll sich der Client mit dem Server verbinden
- Der Client muss mind. 1€ auf BLAU, GELB oder ROT setzen (darf aber nicht mehr als sein verfügbares Spielgeld setzen)
- Einsatz wird vom Spielgeld abgezogen
 - o Beispiel Input des Clients: <einsatz> <farbe des pferdes>
 - o 4 rot oder 5 gelb oder 1 blau

Server: Der Server fragt den Einsatz und den Tipp des Clients ab und dreht die wartet das Pferderennen ab

- Sobald der Server einen Tipp und Einsatz des Clients erhalten hat, wird die das Pferderennen gestartet (simuliert)
- Randomwert zwischen 1 (ROT), 2 (GELB) und 3 (ROT) (Beispielvorgabe)
- Nach 2 Sekunden Wartezeit schickt der Server sein Ergebnis an den Client
 - o Beispiel bei richtigem Tipp und 2€ Einsatz: `richtig +4`

Regeln:

- Tipps dürfen nur in ganzen Zahlen (INT) abgegeben werden!
- Wenn *richtig* getippt wurde, erhält der Client den *Einsatz multipliziert mit 2* zurück
- Überprüfen Sie auf falsche Eingaben!

Spielende:

- sobald der Client kein Geld oder mehr als 20€ hat werden Client und Server beendet
- wenn der Client `quit` eingibt, tritt das sofortige Spielende ein

Beispiel Output des Clients:

```
Connected to 127.0.0.1:5555 is established
Verfügbares Spielgeld: 10€
Dein Tipp <Einsatz> <blau|gelb|rot>: 5 rot
['richtig', '+10']
Verfügbares Spielgeld: 15€
Dein Tipp <Einsatz> <<blau|gelb|rot >: 15 gelb
['richtig', '+30']
Gratuliere du hast mehr als 25€ gewonnen -> Gewinn: 35€
```

Beispiel Output des Servers:

```
Waiting for connection...
127.0.0.1:50172 is connected
('127.0.0.1', 50172): ['5', 'rot']
rot
('127.0.0.1', 50172): ['15', 'gelb']
gelb
Server beendet
```