

Software-Praktikum

Informatik-Praktikum im Grundstudium

Sommersemester 2011

(Folien von Tillmann Rendel)

Software-Praktikum

- Entwicklung eines Softwaresystems
- Gruppen à vier Personen

Aufgabenstellung

- Implementieren Sie das Brettspiel „Einfach Genial“ als Computerspiel

Aufgabenstellung

- Implementieren Sie das Brettspiel „Einfach Genial“ als Computerspiel
 - Graphische Benutzeroberfläche

Aufgabenstellung

- Implementieren Sie das Brettspiel „Einfach Genial“ als Computerspiel
 - Graphische Benutzeroberfläche
 - **Netzwerkunterstützung**

Aufgabenstellung

- Implementieren Sie das Brettspiel „Einfach Genial“ als Computerspiel
 - Graphische Benutzeroberfläche
 - Netzwerkkunterstützung
 - Computergegner

Heute

- Organisation
- Einfach Genial
- Aufgabenstellung
- Tools & Techniken

Heute

- Organisation
- Einfach Genial
- Aufgabenstellung
- Tools & Techniken

Heute

- Organisation
- Einfach Genial
- Aufgabenstellung
- Tools & Techniken

Heute

- Organisation
- Einfach Genial
- **Aufgabenstellung**
- Tools & Techniken

Heute

- Organisation
- Einfach Genial
- Aufgabenstellung
- Tools & Techniken

Veranstaltungen

- Vorlesungen
 - Unregelmäßig donnerstags 14 bis 16 Uhr
- Poolraum-Betreuung
 - Immer freitags 13:15 bis 16:00
- Zwischen- und Endabnahme
- KI-Wettbewerb

Leistungsnachweis

- Unbenoteter Schein
- Bearbeitung aller Aufgaben
- Erfolgreiche
Zwischenabnahme
- Erfolgreiche Endabnahme

Leistungsnachweis

- Unbenoteter Schein
- Bearbeitung aller Aufgaben
- Erfolgreiche
Zwischenabnahme
- Erfolgreiche Endabnahme

Leistungsnachweis

- Unbenoteter Schein
- Bearbeitung aller Aufgaben
- Erfolgreiche
Zwischenabnahme
- Erfolgreiche Endabnahme

Kommunikation

- Webseite

<http://www.uni-marburg.de/fb12/ps/teaching/ss11/swprak>

- Forum (wenn ihr möchtet)

<http://pc12554.mathematik.uni-marburg.de:8888/swtforum>

- Email

pgiarrusso@informatik.uni-marburg.de,
gerold.hock@web.de

Teilnehmerliste

- Nutzen Sie Ihren FB12 Account!
 - Anmeldung im Forum
 - Ihre Mails an uns
 - Unsere Mails an Sie

Gruppen

- Vier Personen pro Gruppe
- Selbstständige Einteilung
 - Pro Gruppe eine Mail an uns beide mit den Namen, Matrikel-Nr., Emails und FB12-Accounts aller Gruppenmitglieder

Versionsverwaltung

- SVN Repository unter

<https://vh12009.mathematik.uni-marburg.de/svn/swprak11/group#>

Z.B.:

<https://vh12009.mathematik.uni-marburg.de/svn/swprak11/group5>

- Accounterteilung nach
Gruppen-Anmeldung

Aufgaben

- Anforderungsbeschreibung auf Website
- Aufgabenzettel auf Website
- **Abgaben**
 - Text als PDF im SVN Repository
 - Code im SVN Repository

Organisation

Fragen zur Organisation?

Funktionen

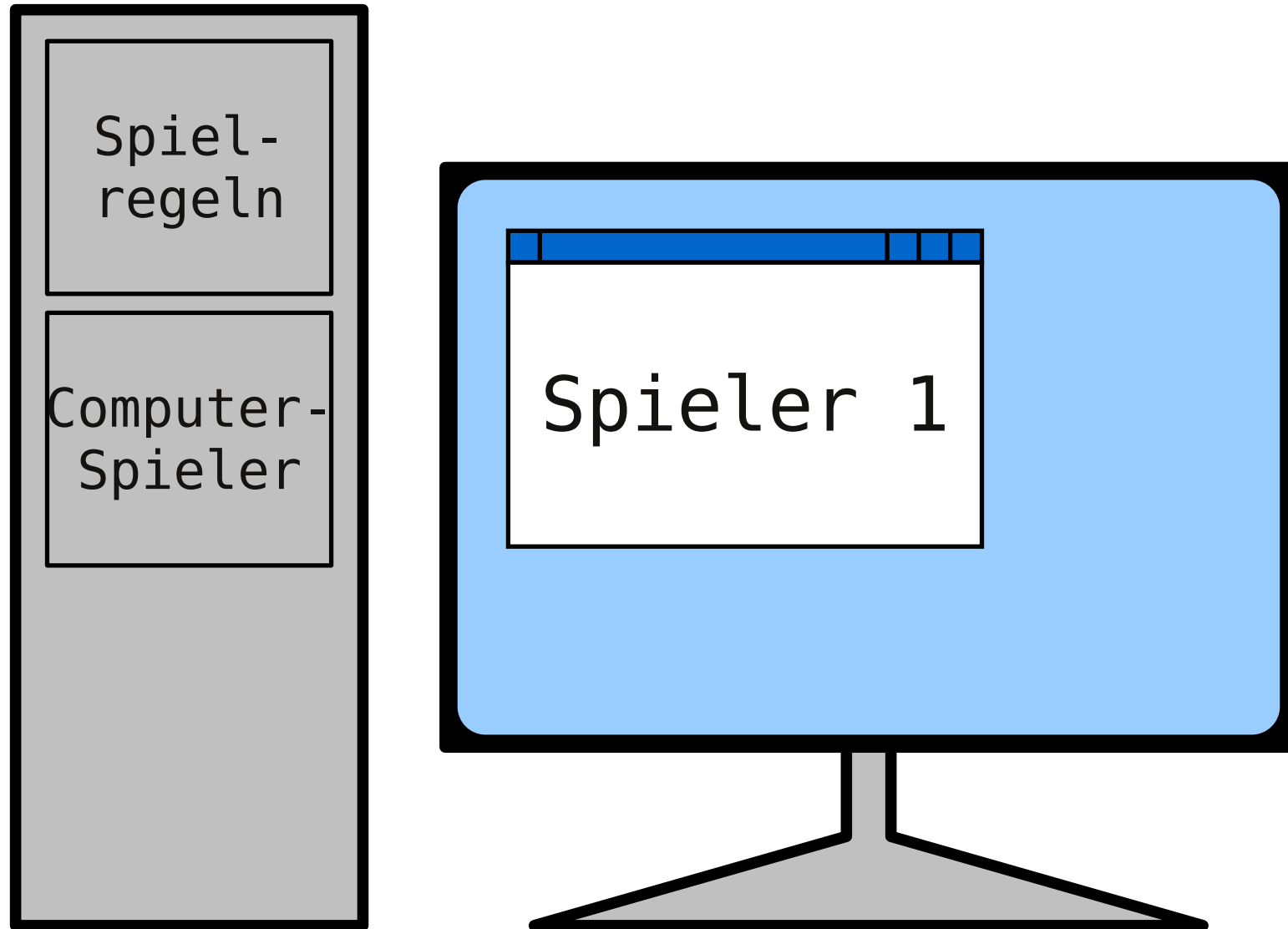
Spielregeln

graphische
Benutzer-
oberfläche

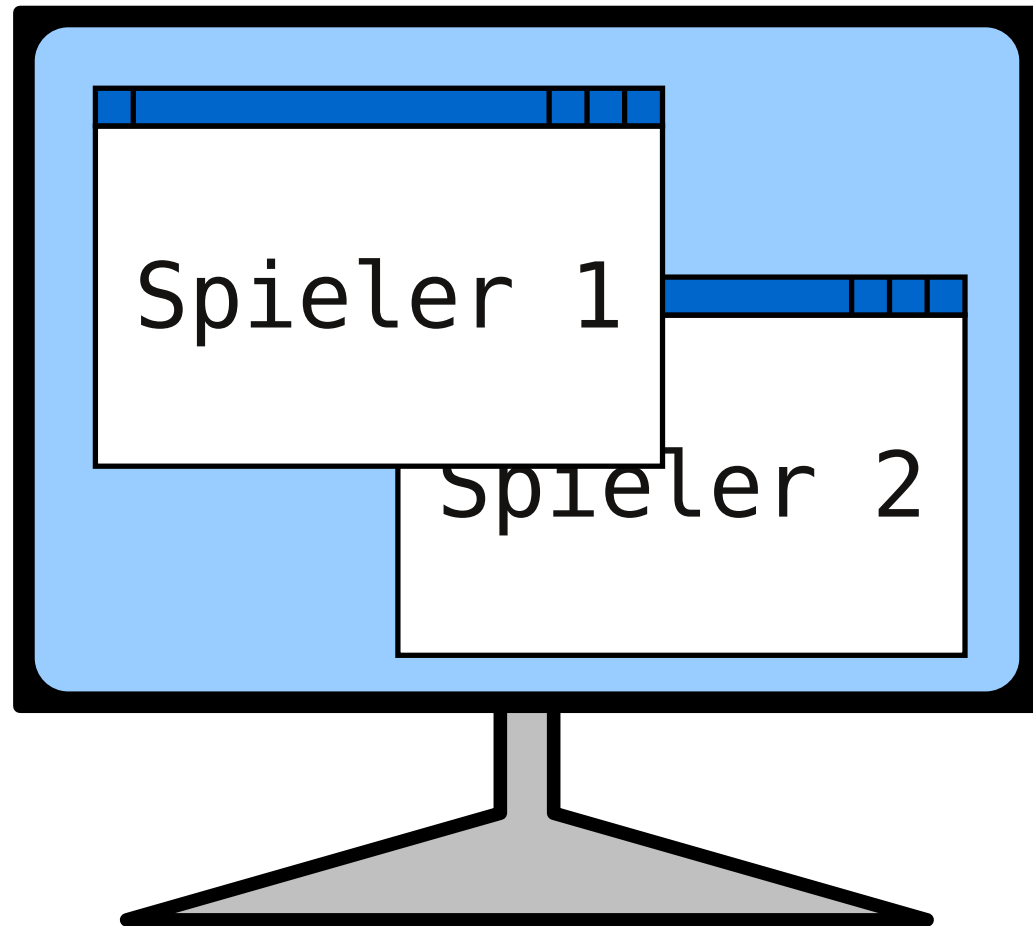
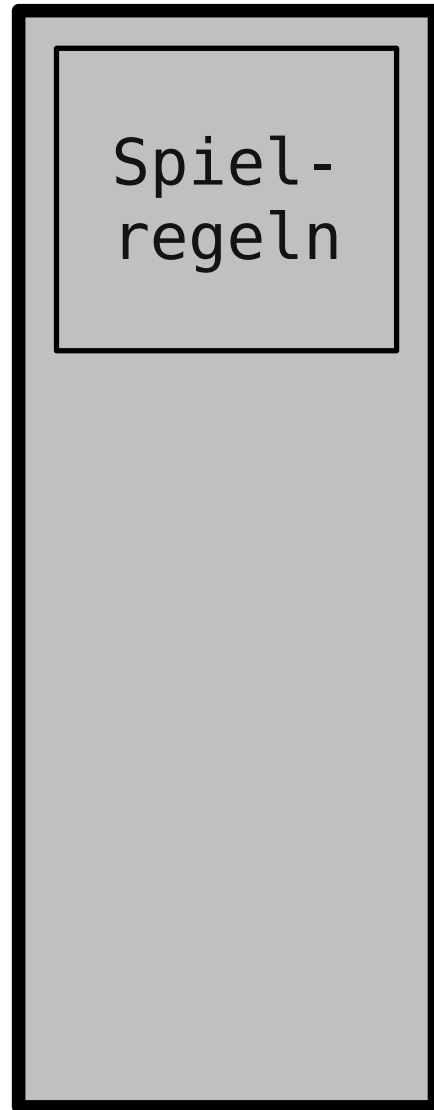
Computer-
gegner

Netzwerk-
unterstützung

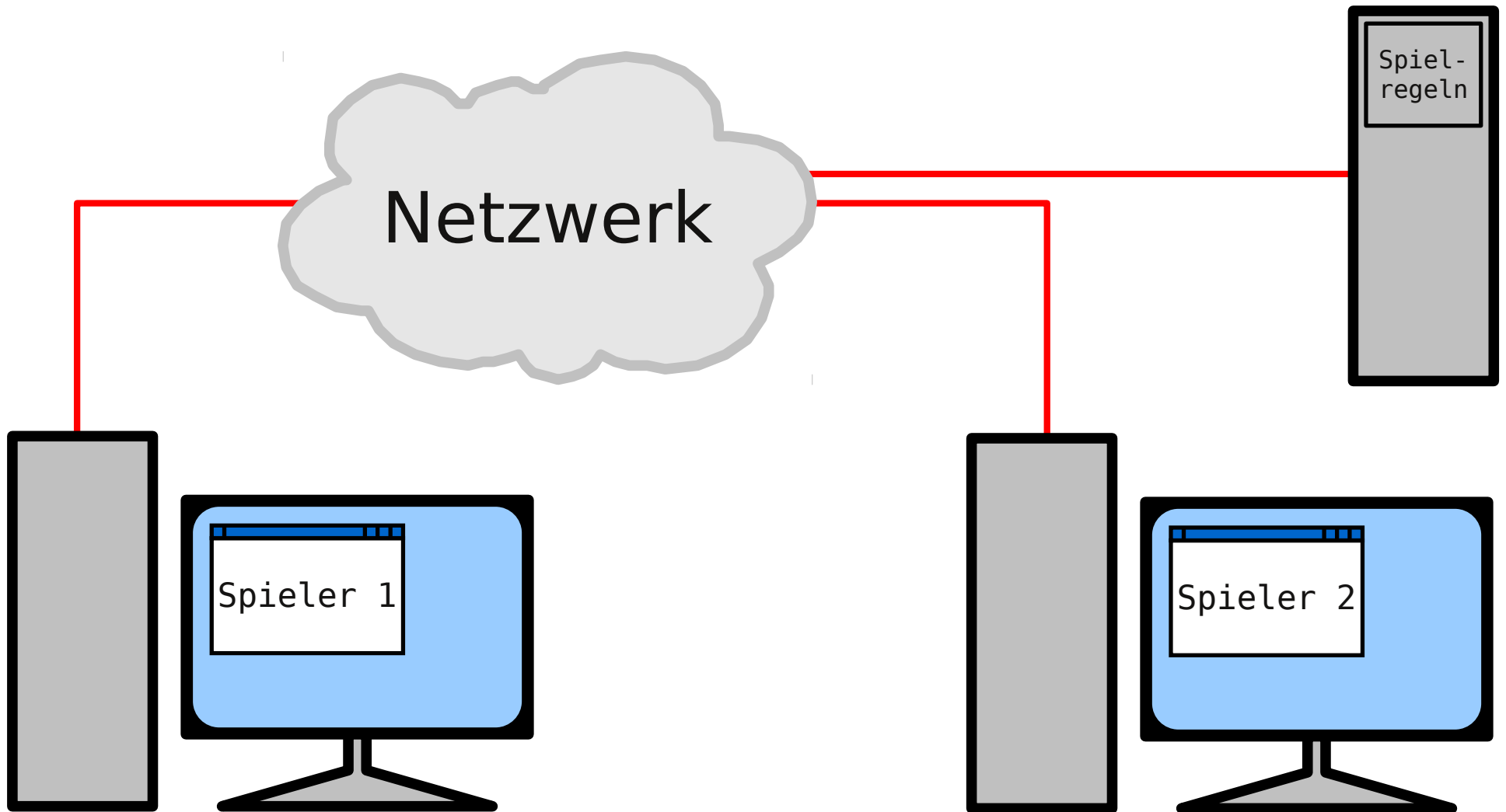
Single Player



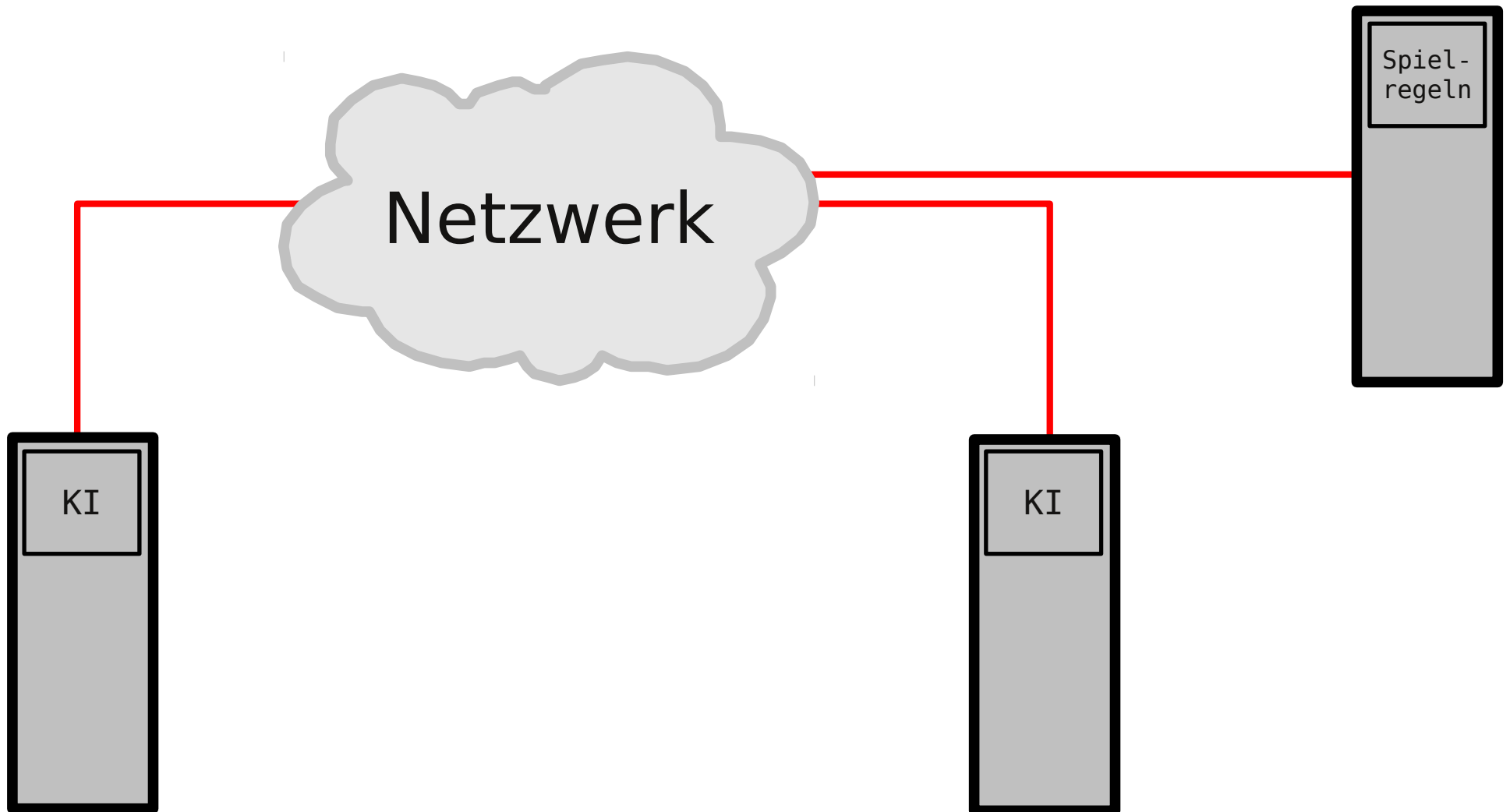
Hotseat



Dedicated Server



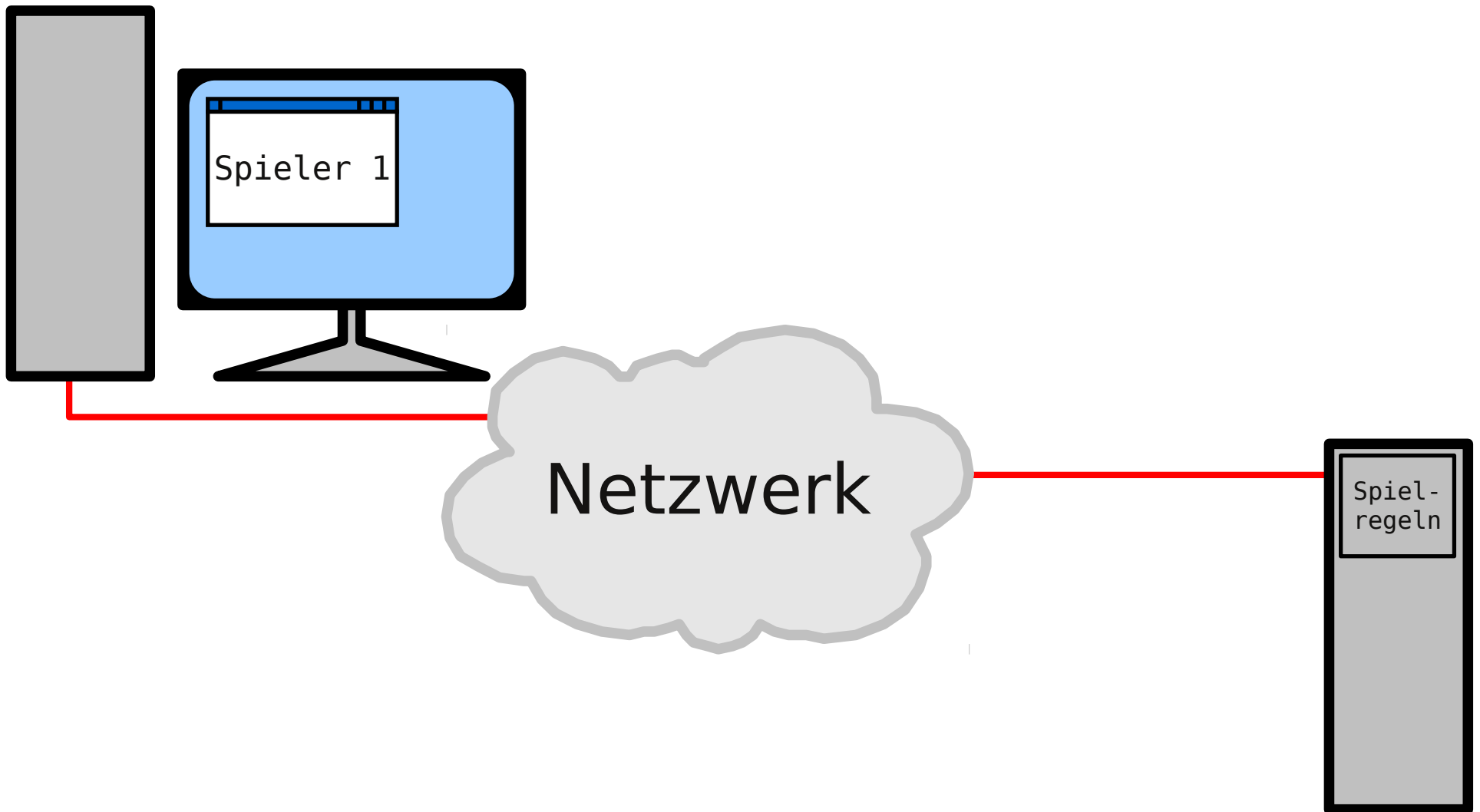
KI Turnier



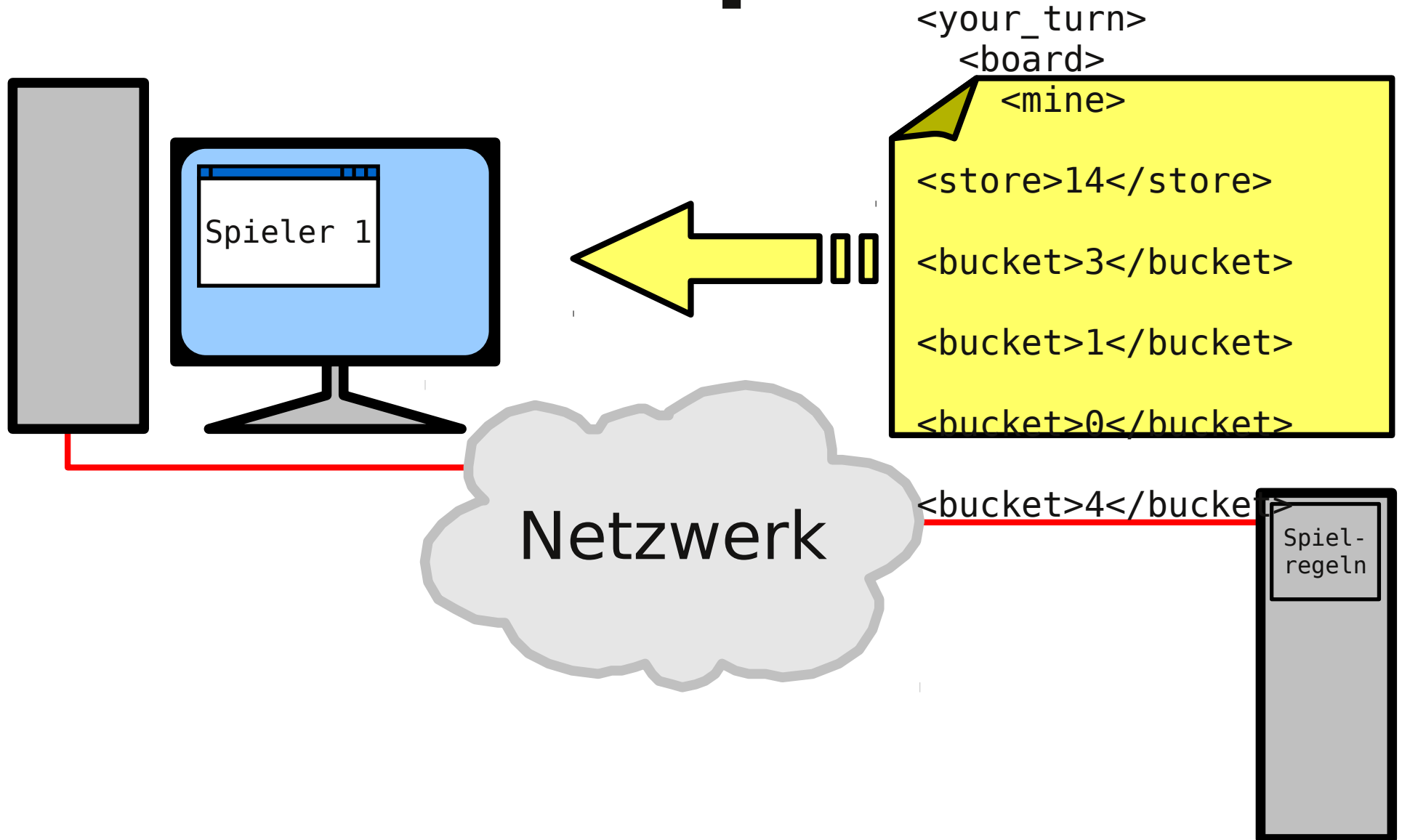
Netzwerkprotokoll

- für TCP/IP-Netzwerke
- Text-basiert

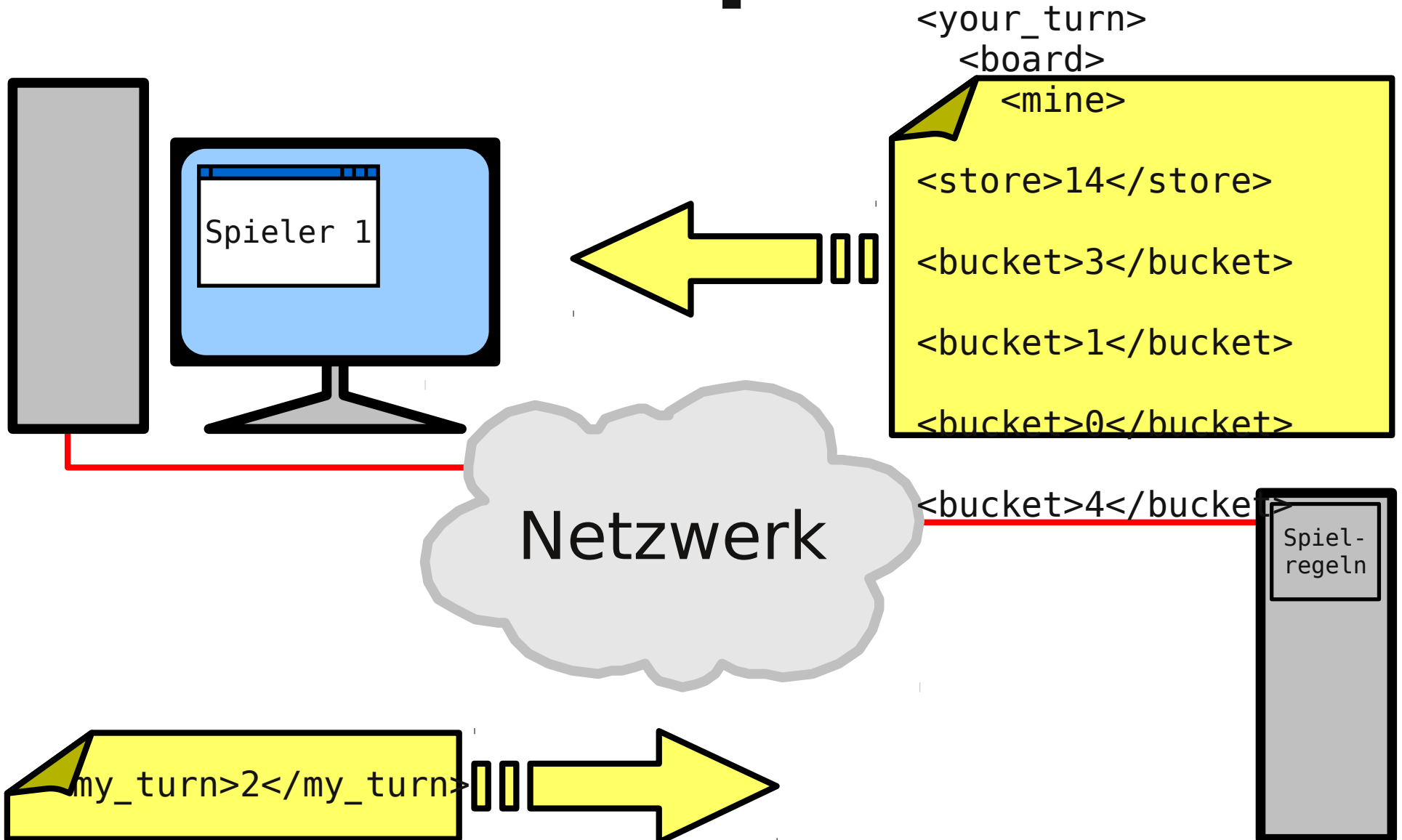
Netzwerkprotokoll



Netzwerkprotokoll



Netzwerkprotokoll



Netzwerkprotokoll

- für TCP/IP-Netzwerke
- Text-basiert
- Details in der Aufgabenstellung

Nichtfunktionale Anforderungen

Dokumentation

Plattform-
unabhängigkeit

Einfache
Benutzbarkeit

Kompatibilität

Testen

- Testen ist Teil des Design- und Entwicklungsprozesses
- Austauschbare Unit-Tests

Austauschbare Unit- Tests

- Testfälle als Text-Dateien

Austauschbare Unit-Tests

- Testfälle als Text-Dateien

```
bard>  
<mine>  
  <store>14</store>  
  <bucket>3</bucket>  
  <bucket>1</bucket>  
  <bucket>0</bucket>  
  <bucket>4</bucket>
```

Austauschbare Unit-Tests

- Testfälle als Text-Dateien

```
bard>  
<mine>  
  <store>14</store>  
  <bucket>3</bucket>  
  <bucket>1</bucket>  
  <bucket>0</bucket>  
  <bucket>4</bucket>
```

```
my_turn>6</my_turn>
```

Austauschbare Unit-Tests

- Testfälle als Text-Dateien

```
bard>  
<mine>  
  <store>14</store>  
  <bucket>3</bucket>  
  <bucket>1</bucket>  
  <bucket>0</bucket>  
  <bucket>4</bucket>
```



```
my_turn>6</my_turn>
```

Austauschbare Unit-Tests

- Testfälle als Text-Dateien

```
bard>  
<mine>  
  <store>14</store>  
  <bucket>3</bucket>  
  <bucket>1</bucket>  
  <bucket>0</bucket>  
  <bucket>4</bucket>
```



```
my_turn>6</my_turn>
```

```
bard>  
<mine>  
  <store>14</store>  
  <bucket>4</bucket>  
  <bucket>2</bucket>  
  <bucket>1</bucket>  
  <bucket>4</bucket>
```

Austauschbare Unit- Tests

- Testfälle als Text-Dateien
 - Wir testen mit den Testfällen aller Gruppen

Aufgabenstellung

- Funktionen
- Netzwerkunterstützung
- Nicht-funktionale Anforderungen
- Testen

Aufgabenstellung

Fragen zur
Aufgabenstellung?

1. Aufgabe: Vorbereitung

- Bilden Sie Vierergruppen
- Entscheiden, Sie welche
 - Programmiersprache
 - Entwicklungsumgebung
 - Bibliotheken für Netzwerk, GUI, ...
sie einsetzen wollen
- Entwurf/Entwicklung anfangen (seht andere Folien)
- Abgabe: Dienstag, der 26. April, 12:00

2. Vorlesung

- Donnerstag, der 28. April, 14 Uhr (c.t.)