

## **P2P and Grid Computing**

### **- Exercise 3 -**

Michael Scholz (Matr. 1576630)

Ulf Gebhardt (Matr. 1574373)

#### **H 3.1:**

**a)**

Damit System von den Nutzern akzeptiert wird:

- hohe Verfügbarkeit
- Nutzer bekommen die Files, die sie suchen und keine Fake Files
- Nutzer erreichen hohe Downloadgeschwindigkeit
- System soll mit „flashcrowds“ umgehen können.

**b)**

downloader: uploaded eigene Files (bzw. chunks) und downloaded neue Files (bzw. chunks)

seed: uploaded eigene Files (bzw. chunks)

tracker: besitzt globales Register über alle downloader und seeds eines Files.

moderator: inspiziert den Inhalt neuer Dateien und löscht direkt Inhalt mit falschen Namen usw.

moderated submitter: normaler Nutzer, der neuen Inhalt zur Verfügung stellt.

unmoderated submitter: Darf direkt neuen Inhalt hinzufügen, ohne dass dieser erst vom Moderator geprüft werden muss. Diesen Rang erhält man nachdem man oft korrekten Inhalt bereitgestellt hat.

**c)**

Eine neue Datei wird zur Verfügung gestellt, indem eine .torrent-Datei auf eine Website geladen wird. Diese enthält einige Metadaten. Unter anderem zeigt sie auf den tracker. Zudem muss ein seed die neue Datei bereitstellen.

**d)**

availability: Verfügbarkeit der Files. Meistens sind die Websites down, welche die .torrent-Dateien bereitstellen. Deshalb sollte man diesen Service dezentralisieren.

data integration/pollution: Die Datenintegrität (von Inhalt und Metadaten) ist durch die Moderatoren gewährleistet. Es konnten keine „verseuchten“ Daten eingeschleust werden.

Flashcrowds: plötzliche Popularität eines einzelnen (neuen) Files.

download performance: Im Paper wird die Downloadperformanz in die folgenden beiden Punkte aufgeteilt:

1. Effizienz: Hierbei handelt es sich um die reine Downloadgeschwindigkeit
2. Effektivität: Diese beschreibt die Anzahl an verfügbaren Dateien

**e)**

**f)**

**g)**

**h)**