

# 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 downloaders 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.

Falshcrowds: plötzliche Popularität eines einzelnen (neuen) Files.

download performance: Im Paper wird die Downloadperformance 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)**