

# Samenvatting Infrastructure

Noël Moeskops

September 17, 2017

## Contents

<b>1</b>	<b>Computer Networks and the Internet</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Application Layer</b>	<b>4</b>
2.1	Principles of Network Applications . . . . .	4
2.1.1	Network Application Architectures . . . . .	4
2.1.2	Processes Communicating . . . . .	4

# 1   Computer Networks and the Internet

TODO

## 2 Application Layer

Dit hoofdstuk gaat over de Application Layer, waar eigenlijk al je netwerk programma's opdraaien.

### 2.1 Principles of Network Applications

Het principe van netwerk layers is dat je je maar meestal zorgen hoeft te maken over 1 of 2 lagen van het netwerk systeem. Wanneer je een applicatie schijft voor een eind-systeem hoef je dus alleen maar zorgen te maken over hoe de applicatie layer jou programma implementeert.

#### 2.1.1 Network Application Architectures

Er zijn twee verschillende application netwerk architecturen; **P2P** (peer-to-peer) en **client-server** architectuur. Je bent niet gelimiteerd aan deze twee architecturen maar het zijn de enige die op dit moment bestaan. (je kan zelf iets nieuws verzinnen als je genoeg vrije tijd hebt).

**client-server** Een client-server is de meest simpele en meest traditionele architectuur. Het gebruikt twee systemen een *client* en *server*. De server moet op een statische plek staan en 24/7 beschikbaar zijn. De client daarin tegen kan dynamisch zijn (van IP verwisselen) en uit en aan gaan wanneer gewenst. De server neemt geen dienst af van de client.

**Peer-to-peer** Een peer-to-peer verbinding wordt onder anderen gebruikt bij Torrents en video gesprekken. De verbinding wordt onderling gedaan zonder centrale server. Dit systeem schaalbaar ook veel beter omdat wanneer iedereen een bestand wilt downloaden het ook door meer mensen wordt geupload.

#### 2.1.2 Processes Communicating

Wanneer een **process** wilt communiceren met een ander process op het Internet heeft het 2 dingen nodig, het adres van de het anderen end-systeem en **Sockets** of **ports** zijn

### 2.2 The Web and HTTP