****

Onderzoeksrapport naar streamingdiensten

**Wat is streaming?**

Streaming is het afspelen van bestanden zonder deze eerst op te moeten slaan op de harde schijf. Dat betekent dat je bijvoorbeeld al een video kunt bekijken die nog niet volledig naar je computer is verzonden.

**Leg in eigen woorden uit hoe videostreams precies werken.**

Streamen kan op zeer veel verschillende manieren: via internet, via een intern netwerk of zelfs via een USB-kabeltje. Het populairste en wellicht ook meest bekende is de online videodienst YouTube. Daarmee kun je filmpjes afspelen als deze nog niet volledig op je computer zijn gedownload.

Om te kunnen streamen heb je, kort gezegd, een verzender nodig, een ontvanger en een verbinding. Ook is er bij beide partijen speciale streaming software nodig, computerprogramma’s die de stream mogelijk maken.

**Welke streamingdiensten zijn gratis beschikbaar**?

YouTube is wel een van de bekendste streaming dienst. Hierop kan iedereen gratis muziek en video’s streamen. YouTube is natuurlijk niet de enigste je hebt ook nog: Ustream & Twitch.

Je hebt ook nog programma’s zoals Spotify waarbij je muziek kunt streamen. Na het streamen van een bepaald aantal nummers krijg je een reclame. Wil je dit voorkomen moet je een abonnement afsluiten en kan je onbeperkt streamen.

**Geef van bovengenoemde streamingdiensten een aantal voor- en nadelen.**

**YouTube=**

**Voordelen=**

* YouTube is beschikbaar op honderden miljoenen apparaten
* Op YouTube valt van alles te vinden, voor ieder wat wils(Er wordt elke minuut 100 uur aan video naar YouTube geüpload)
* YouTube is gelokaliseerd in 61 landen en talen

**Nadelen=**

* Op YouTube zit veel reclame wat het gebruik van de website iets minder maakt. ( Voor het afspelen van een video of op elke pagina aan de zijkant)

**Ustream:**

Bij Ustream zitten aantal wat voor en nadelen maar dat zijn de verschillen tussen een gratis account en een premium account

**Gratis=**  **Premium:**

Opslagruimte: 0,5 5

Reclame= Ja Nee

HD Upload 1 maal per week Onbeperkt

Groepen Channels Albums 1/1/3 Onbeperkt

Statistieken Geen Ja

Support Geen Elke werkdag

**Twitch:**

**Voordelen:**

* Het is erg makkelijk in het gebruik
* De kwaliteit is goed

**Nadelen:**

* Wel regelmatig vertraging tussen video en chat
* Het kost veel internet om te streamen via Twitch

**Wat is er nodig om een livestream op een website te krijgen? (denk aan materialen en middelen)**

1. **Video registratie=** Het opnemen van de beelden kan met verschillende Camera’s en webcams dit hangt er vanaf waar je over beschikt en hoe goed de kwaliteit moet zijn.
2. **Omzetten naar een digitaal formaat=** Om de video en audio te kunnen live streamen is het nodig dat deze eerst wordt omgezet naar een geschikt formaat voor internet. Dit wordt gedaan door middel van een encoder. Deze encoder zet het video signaal van de camera om in een digitaal formaat.
3. **Streaming Server=** Op het evenement waar het encoder proces plaats vind is de bandbreedte vaak niet goed genoeg om door veel personen bekeken te worden. Daarom wordt er gebruik gemaakt van een streaming server. De encoder stuurt het digitale bestand door naar de streaming server. Vanuit deze server kunnen er veel meer connecties worden gemaakt dus kan het door veel meer mensen bekeken worden.
4. **Player=** Om de stream te kunnen bekijken is er een player nodig. De player haalt de stream op van de streaming server. Er zijn verschillende soorten players beschikbaar op het internet.

De player zorgt ervoor dat het digitale ge-encodeerde bestand is af te spelen door de player. Tegenwoordig kunnen bijna alle moderne players de codec h.264 aan. Hierdoor is het mogelijk om de stream zowel met Flash, Silverlight, Android, iOS en blackberry af te spelen.