
DOKUMENTATION

IT2-BELEG

Name: Anton Toepfer
S-Nummer: s82786
Studiengruppe: 20/043/62

Video

Ich konnte leider kein eigenes Video einbinden, da alle online Converter lediglich eine „.mjpeg.avi“ liefern können und auch der VLC-Mediaplayer dieses Dateiformat nicht mehr unterstützt, da es veraltet ist. Wenn ich dennoch versuche dieses einzubinden, werden nur Bunte Kästchen angezeigt.

Parameterwahl

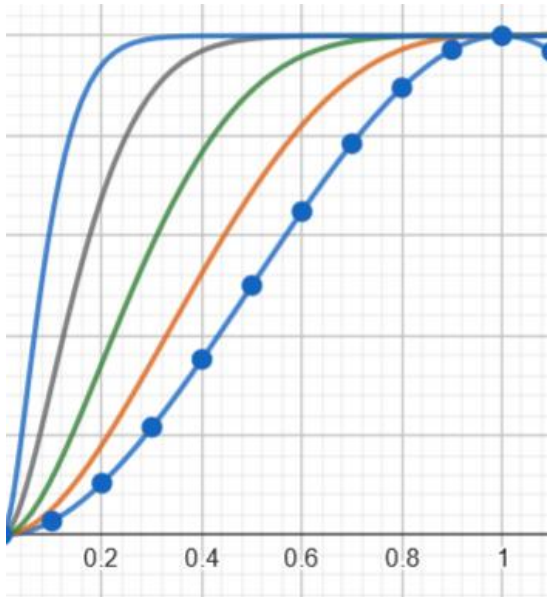
Ich finde, dass der optimale Wert für die Kanalverlustrate 8% beträgt. Bei diesem Wert ist der Verlust nahezu nicht sichtbar.

Bestimmung der theoretisch zu erwartenden Verlustraten

Ein Paketverlust tritt auf, wenn von den $k+1$ zusammengehörigen Paketen mehr als ein Paket verloren geht.

Formel:

$$P_r = 1 - \left[(1 - P)^{k+1} + \binom{k+1}{1} P * (1 - P)^k \right]$$



Kompatibilität

Ich verstand diese Aufgabe so, dass VLC hier als Client dienen soll und ich das Video von dem Server streamen soll.

Zunächst habe ich mein VLC Version downgraded auf die Version 2.2.0. Ich versuchte den stream zu öffnen und mich über die Adresse mit dem Server zu verbinden. Dort bekam ich auch keinerlei Fehlermeldungen, doch auch das Video wurde mir nicht angezeigt. Auch wenn ich das Video direkt in VLC abspielen möchte, spielt es binnen weniger als einer Sekunde komplett durch. VLC scheint bei diesem Format die Zeitwerte nicht zu verstehen und eigens konvertierte Videos zeigten nur den ersten Frame des Videos und darüber hinaus gar nichts. Ich habe eine menge in VLC rumprobiert und auch online nach Unterstützung gesucht, doch fand leider nichts dazu.

Vorschläge

Zu Beginn wurde eine Reihe an Code zur Verfügung gestellt, die es zu verstehen galt, um zu ermitteln, welche Aufgaben erfüllt werden sollen. Ich wünsche mir, dass die Readme oder jedes einzelne File eine kurze Zusammenfassung des Codes und seines Zwecks enthält, damit man sich leichter in unbekannter Programmierung zurechtfinden kann.

Anschließend war es erforderlich, das Video einzufügen, was ich zu Beginn jedoch nicht wusste, obwohl ich das Praktikum präsent war. Es wäre sehr hilfreich, wenn in den Aufgabenstellungen ein Link zu dem jeweiligen Video angegeben würde, oder wenn es direkt im Repository eingebunden wäre, um Verwirrung zu vermeiden.

Bei der ersten Aufgabe empfand ich die Idee, die Aufgaben als Kommentar an der entsprechenden Stelle im Code hinzuzufügen, sehr vorteilhaft. Es wäre jedoch wünschenswert, wenn in den Tasks eindeutig angegeben würde, für welche Aufgabe der Task gedacht ist, da dies an einigen Stellen zu Missverständnissen führte.

Nachdem ich mich bei meinen Kommilitonen erkundigt hatte, wurde deutlich, dass jeder von ihnen ähnliche Probleme bei der Integration eines Videos hatte. Daher erschien es uns sinnvoller, ein vorgegebenes Video zu verwenden.

Bei der Bestimmung der theoretisch zu erwartenden Verlustaten war die Formel durch die gegebenen Unterlagen leicht herauszufinden, ein Graph dazu zu erstellen entwickelte sich jedoch zu einer riesigen Hürde. Wir verbrachten viele Stunden damit, irgendein Tool mit dieser Formel zu füttern, um ein Graph herauszubekommen. Dort wäre also eine Formel, in der Version, wie man sie in solche Tools eingegeben kann und/oder eine Anleitung für ein Tool, bei dem dies garantiert möglich ist, sehr hilfreich und eine erhebliche Zeitersparnis.

Bei der Aufgabe "Kompatibilität" fand ich die Aufgabenstellung schwierig zu verstehen und habe sie lediglich interpretiert. Auch dort habe ich, nach dem umhören, niemanden gefunden, der es geschafft hat dort etwas zum Laufen zu bringen.

Letztlich wäre es wünschenswert, auf einen moderneren Dateityp zu setzen, z.B. den „webm“-Typ, der meistens in modernen Websites verwendet wird und von der aktuellen VLC-Version unterstützt wird.