



Dep. Ciência da Computação – Universidade de Brasília (UnB)  
CIC0124 - Redes de Computadores, Turma A

## **Projeto Final**

### **Cliente DASH**

Kesley Kenny Vasques Guimarães, 18/0021231  
Pedro Henrique de Brito Agnes, 18/0026305  
Victor Alves de Carvalho, 16/0147140

Professor  
Dr. Marcos Fagundes Caetano

Brasília  
Dezembro de 2020

# 1 Introdução

Para a implementação de um cliente DASH, existem diversos fatores a considerar. A largura de banda disponível aos usuários pode ser instável no geral, o que dificulta um serviço de *streaming* de vídeo estável, ou seja, sem pausas ou de qualidade. Por isso, os serviços desse tipo atualmente disponibilizam diversas qualidades da imagem do vídeo diferentes, onde é atribuída a qualidade ideal, com o tempo necessário para baixar mais adequado à realidade da internet do usuário.

Outro conceito utilizado é o de *buffer*, que é um local onde serão armazenados os segmentos de vídeo baixados para a reprodução ao usuário posteriormente. De maneira geral, os segmentos a serem reproduzidos ao usuário vêm do *buffer*, que é útil para as flutuações de banda, onde no caso de o usuário experienciar uma queda na qualidade da internet, naturalmente vai demorar mais para obter um segmento de uma qualidade melhor, o que pode diminuir o tamanho do *buffer*, mas são usados métodos para evitar ao máximo que o tamanho do mesmo chegue em 0, que resultaria em uma pausa indesejada no vídeo. Para o controle de todos os fatores variáveis incluídos em um cliente DASH, são usados Algoritmos de Adaptação de Taxa de Bits (ABR), que consistem em algoritmos que devem avaliar os recursos e estatísticas disponíveis de forma a buscar a melhor experiência ao usuário que está usando o serviço de vídeo.

## 2 Algoritmo ABR

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

```
# codigos aqui  
print("Hello world")
```

## 3 Conclusões

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetur.

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetur odio sem sed wisi.

## Referências

- [1] James F. Kurose & Keith W. Ross, *Redes de Computadores e a Internet - Uma nova Abordagem*, 7a /8a Edição, Pearson Education / Makron Books.