



Ministério da Educação  
**Universidade Federal do Mato Grosso do Sul**  
*Campo Grande - MS*



## **Programação para redes - Proxy HTTP**

Redes de Computadores

Curso: Engenharia de Computação

Prof.<sup>a</sup> Hana Karina

**Amanda Hellen Pereira Delgado,**

**Gabriel Silva de Oliveira,**

**Yago Ferracini Mescolotte.**

**Campo Grande – MS**

**Outubro 2019**



- **Funcionamento da Cache e filtragem das páginas**

Inicialmente a cache armazena todos os primeiros acessos aos sites, com isso, é feito um dicionário com o domínio de cada endereço acessado, para que então, ao ser realizada uma nova requisição o programa acesse o dicionário criado e verifique se fará a pesquisa na cache instanciada ou se terá que recorrer ao método do primeiro acesso às páginas web. Filtragem de páginas foi feita usando uma função chamada de controle de acesso, que realiza o bloqueio de páginas fazendo comparações, nas quais verificam se o domínio que está sendo solicitado é permitido, se o horário acessado é permitido, se o dia acessado é permitido e também se não há palavras impróprias na página. Todas essas características foram previamente definidas em um arquivo JSON, nomeado como *config*.

- **Especificações implementadas e não implementadas no relatório**

- Implementadas

Este trabalho foi implementado em python utilizando a IDE PyCharm; implementou-se a cache e sua política de armazenamento, além do controle de acesso; o proxy também é capaz de atender múltiplos clientes simultaneamente.

É capaz de bloquear o acesso a sites de mídia social, sites que não devem ter permissão de acesso, a páginas com palavras ofensivas, além de dias da semana e horários pré-definidos no arquivo JSON - para que funcione corretamente, deve-se dar permissão para o dia e horário que for averiguar a confiabilidade do código.

- Não implementadas

Todas as funcionalidades especificadas no trabalho foram cumpridas.

- **Funcionalidades extras**

Com relação aos erros possíveis que podem ocorrer durante o acesso ao servidor Proxy, foram implementadas 5 páginas de respostas que mostram o erro que ocorreu além de enviar uma mensagem ao usuário indicando o erro, sendo essas páginas as seguintes:

- Error 501: Não implementado;
- Error 502: Bad Gateway;
- Error 600: Indicando que houve um erro de domínio não permitido;
- Error 601: Indicando que houve um erro de dia não permitido;
- Error 602: Indicando que houve um erro de tempo (horário) não permitido;



Ministério da Educação  
**Universidade Federal do Mato Grosso do Sul**  
*Campo Grande - MS*



- Error 603: Indicando que houve um erro de palavras não permitidas.

Além disso, o controle de acesso foi aplicado a funcionalidades extras como horário, dia e também palavra imprópria, como explicado anteriormente.