



PROPOSTA DE PROJETO INTEGRADOR

Discente: Andrew Miranda da Silva

Curso: Redes de Computadores

E-mail: andrew.mirandadasilva@hotmail.com

Endereço: Rua Gonçalves Chaves, 602 - Centro - Pelotas

CEP: 96015560

Fone(s): (53) 8157-2516

TÍTULO

Análise de desempenho do protocolo SCTP (*Stream Control Protocol Transmission*)

ORIENTADOR INFORMAL

Prof. Msc. Eduardo Maroñas Monks

MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA

Segundo [Farrel 2005], os protocolos mais importantes para o transporte de dados na Internet, são os mais conhecidos e utilizados, TCP (*Transmission Control Protocol*) [IETF 1981] e UDP (*User Datagram Protocol*) [IETF 1980]. Porém, existem outras soluções de protocolos que desempenham este papel, tal como o protocolo SCTP (*Stream Control Transmission Protocol*) [IETF 2007], que propõe ser uma alternativa viável ao TCP e UDP na implementação de sistemas distribuídos. O objetivo deste projeto é analisar e estudar o comportamento do protocolo SCTP em cenários de rede com restrições de recursos, examinando aspectos de desempenho em relação aos protocolos TCP e UDP.

OBJETIVO GERAL

Analisar o comportamento e desempenho do protocolo SCTP em cenários de rede com restrições de recursos, comparando os resultados com TCP e UDP.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos são :

- Realizar levantamento bibliográfico sobre os protocolos SCTP, TCP e UDP;
- Estudar e pesquisar o protocolo SCTP;
- Pesquisar ferramentas para os cenários de testes;
- Definir os cenários de testes;
- Analisar o comportamento dos protocolos em cenários sem restrições;
- Criar os cenários de rede com restrições de largura de banda, atraso e perdas de pacotes;
- Realizar testes em cenários com restrições, utilizando TCP;
- Realizar testes em cenários com restrições, utilizando UDP;
- Realizar testes em cenários com restrições, utilizando SCTP;
- Realizar análise dos resultados obtidos, destacando as descobertas mais importantes;
- Escrever o artigo.

CRONOGRAMA

Atividades	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
Realizar levantamento bibliográfico sobre os protocolos SCTP, TCP e UDP	X	X	X		
Estudar e pesquisar o protocolo SCTP	X	X	X		
Pesquisar ferramentas para o cenário de teste	X	X	X		
Definir os cenários de teste		X	X	X	
Analisar o comportamento dos protocolos em cenários sem restrições		X	X		
Criar os cenários de rede com restrições de largura de banda, atraso e perdas de pacotes		X	X		
Realizar testes em cenários com restrições, utilizando TCP		X	X	X	
Realizar testes em cenários com restrições, utilizando UDP		X	X	X	
Realizar testes em cenários com restrições, utilizando SCTP		X	X	X	
Realizar análise dos resultados obtidos, destacando as descobertas mais importantes			X	X	
Escrever o artigo		X	X	X	X

Assinatura do Estudante:_____

Data:_____

Referências

[Farrel 2005] Farrel, A. (2005). A internet e seus protocolos. pages 219–252. Editora Campus, Rio de Janeiro.

[IETF 1980] IETF (1980). UDP user datagram protocol.
<https://www.ietf.org/rfc/rfc768.txt>. Acesso em: 2016-03-03.

[IETF 1981] IETF (1981). TCP transmission control protocol.
<https://www.ietf.org/rfc/rfc793.txt>. Acesso em: 2016-02-28.

[IETF 2007] IETF (2007). SCTP stream control transmission protocol.
<https://tools.ietf.org/html/rfc4960>. Acesso em: 2016-03-01.