**Protocolos**

**Grupo:** Maurício Macário de Farias Junior

Leonardo Maurício de Farias

Criamos um protocolo que abrange os dois casos.

Cliente <-> Servidor SMTP Protocolo:

Server SMTP <-> Cliente Protocolo:

Cliente -> Servidor: CLIENT<>IP DO CLIENTE<>PORTA DO CLIENTE<>TIPO COMANDO<>EMAIL DESTINO<>TIPO MENSAGEM<>MENSAGEM OU ARQUIVO

CLIENT = Identificador se é cliente ou servidor, “cliente” ou “servidor”

IP DO CLIENTE = <ip do cliente>

PORTA DO CLIENTE = <porta do cliente>

TIPO COMANDO = “send” -> Enviar mensagem, “read” -> Ler caixa de entrada

EMAIL DESTINO = <email destino>

TIPO MENSAGEM = “mensagem” ou “arquivo”

MENSAGEM OU ARQUIVO = conteúdo da mensagem ou arquivo a ser enviado

Servidor -> Cliente: SERVER<>IP DO SERVIDOR<>PORTA DO SERVIDOR<>TIPO MENSAGEM<>EMAIL

SERVER = Identificador se é cliente ou servidor, “cliente” ou “servidor”

IP DO SERVIDOR = <ip do servidor>

PORTA DO SERVIDOR = <porta do servidor>

TIPO MENSAGEM = “confirmacao” -> confirmação de email enviado, “mensagens” -> array de mensagens

EMAIL = conteúdo do email, vazio caso seja confirmação

SERVIDOR SMTP <-> SERVIDOR DNS

SERVIDOR SMTP -> SERVIDOR DNS: CLIENT<>IP DO CLIENTE<>PORTA DO CLIENTE<>IP REMETENTE<>PORTA REMETENTE<>EMAIL DESTINATARIO

CLIENT = Identificador se é cliente ou servidor, “cliente” ou “servidor”

IP DO CLIENTE = <ip do cliente>

PORTA DO CLIENTE = <porta do cliente>

IP REMETENTE = <ip do remetente>

PORTA REMETENTE = <porta do remetente>

EMAIL DESTINATARIO = <email do destinatário>

SERVIDOR DNS <-> SERVIDOR SMTP: SERVIDOR<>IP DO SERVIDOR<>PORTA DO SERVIDOR<>EMAIL REMETENTE<>IP DESTINATARIO<>PORTA DESTINATARIO

SERVIDOR = Identificador se é cliente ou servidor, “cliente” ou “servidor”

IP DO SERVIDOR = <ip do servidor>

PORTA DO SERVIDOR = <porta do servidor>

IP DESTINATARIO= <ip do destinatario>

PORTA DESTINATARIO = <porta do destinatario>

EMAIL REMETENTE = <email do remetente>

CLIENTE SMTP <-> SERVIDOR SMTP

CLIENTE SMTP -> SERVIDOR SMTP: CLIENTE<>IP DO CLIENTE<>PORTA DO CLIENTE<>DNS

SE DNS=”verdadeiro” -> <>IP DO REMETENTE<>PORTA DO REMETENTE<>EMAIL DESTINO

SE DNS=”falso” -> <>EMAIL REMETENTE<>IP DESTINO<>PORTA DESTINO

<>TIPO MENSAGEM<>MENSAGEM

CLIENT = Identificador se é cliente ou servidor, “cliente” ou “servidor”

IP DO CLIENTE = <ip do cliente>

PORTA DO CLIENTE = <porta do cliente>

DNS = Se necessita o uso do DNS ou não, “verdadeiro” ou “falso”

IP DO REMETENTE -> <ip do remetente>

PORTA DO REMETENTE -> <porta do remetente>

EMAIL DESTINO -> <email destino>

EMAIL REMETENTE -> <email remetente>

IP DESTINO -> <ip destino>

PORTA DESTINO -> <porta destino>

TIPO MENSAGEM -> “mensagem” ou “arquivo”

MENSAGEM -> <conteúdo da mensagem>

SERVIDOR SMTP <-> CIENTE SMTP: SERVIDOR<>IP DO SERVIDOR<>PORTA DO SERVIDOR<>ESTADO

SERVIDOR = Identificador se é cliente ou servidor, “cliente” ou “servidor”

IP DO SERVIDOR = <ip do servidor>

PORTA DO SERVIDOR = <porta do servidor>

ESTADO -> “ok”

Fluxos de erro

Criamos um protocolo que abrange os dois casos.

Cliente <-> Servidor SMTP Protocolo:

Server SMTP <-> Cliente Protocolo:

Cliente -> Servidor: NULL

Servidor -> Cliente: ERRO<>TIPO<>MENSAGEM

ERRO -> “erro”, identificador de erro

TIPO -> “dnsTranslate” -> Erro ao traduzir endereço – não encontrado

“serverError” -> Erro de servidor – endereço não conseguiu ser alcançado – timeout

MENSAGEM = <mensagem pré definida de erro>

SERVIDOR SMTP <-> SERVIDOR DNS

SERVIDOR SMTP -> SERVIDOR DNS: NULL

SERVIDOR DNS <-> SERVIDOR SMTP: ERRO<>TIPO<>MENSAGEM

ERRO = “erro”, identificador de erro

TIPO -> “dnsTranslate” -> Erro ao traduzir endereço – não encontrado

MENSAGEM = <mensagem pré definida de erro>

CLIENTE SMTP <-> SERVIDOR SMTP

CLIENTE SMTP -> SERVIDOR SMTP: NULL

SERVIDOR SMTP <-> CIENTE SMTP: ERRO<>TIPO<>MENSAGEM

ERRO -> “erro”, identificador de erro

TIPO -> “serverError” -> Erro de servidor – endereço não conseguiu ser alcançado – timeout

MENSAGEM = <mensagem pré definida de erro>