



INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
TECNOLOGIA EM TELEMÁTICA
DISCIPLINA DE PROGRAMAÇÃO III
PROF. VICTOR ANDRÉ PINHO DE OLIVEIRA

Programação III

Atividade Prática 4 - Framing

Instruções

Leia atentamente as questões abaixo e resolva em sua IDE de preferência. Não esqueça de submeter as questões no Classroom. Lembre-se que a avaliação da disciplina será contínua, prioritariamente por meio de exercícios práticos. E, mais uma vez, fique atento ao prazo. As questões de 1 a 2 valem 1 ponto e as questões 3 e 4, 2 pontos. Bom trabalho!

Exercícios

- 1) Altere a Abordagem 1 de modo que o código Cliente leia dois números (temperatura máxima e mínima) e o nome de uma cidade e envie os dados para o Servidor. O Servidor deve estar preparado para receber e armazenar os dados de cada Cliente de forma cumulativa. (Lembre-se que o Servidor foi programado para atender um Cliente por vez, mas ele pode atender vários Clientes, desde que seja um após o outro.) E, após receber e armazenar os dados, ele deve exibir na tela (do Servidor) o nome da cidade com maior temperatura (e a temperatura) e o nome da cidade com menor temperatura (e a temperatura).
- 2) Altere a Abordagem 3 de modo que o Cliente envie 2 operandos e um operador (+, -, *, /) para o Servidor, e o Servidor responda com o resultado da operação.
- 3) Altere o código da Abordagem 4 de modo que o delimitador de fim de uma mensagem, ao invés de um caractere, seja: b"<FIM>". Para tanto, altere a forma como a função `recvall` está implementada.

Nota 1: Atente que simplesmente fazer `recv(5)` não resolve o problema, pois não temos como saber se o comprimento da mensagem que precede o terminador é múltiplo de 5.

Nota 2: Também não adianta simplesmente verificar se `b"<FIM>"` está nos dados recebidos, pois pode acontecer de recebermos apenas parte do delimitador, p.e., `b"<F"`, em uma chamada a `recv`, e `b"IM>"` na próxima chamada.

- 4) Modifique o código da Abordagem 5 e 6, de modo que a mensagem enviada pelo Cliente seja formada por um COMANDO mais um TEXTO, e a resposta do Servidor seja apenas o resultado do processamento de acordo com as possibilidades para COMANDO:
- a) UPPER: converter TEXTO para maiúsculas
 - b) LOWER: converter o TEXTO para minúsculas
 - c) LEN: retornar o comprimento do TEXTO
 - d) COUNT: contar a quantidade de cada caractere presente no TEXTO (a mensagem de resposta pode ser uma string => 9a 5b etc.)
 - e) WORDS: contar a quantidade de palavras presente no TEXTO