

Os critérios de correção foram em tudo idênticos aos da prova da época normal. Ficam de seguida algumas considerações específicas.

É provável que ainda faltem chegar mais algumas provas, que serão corrigidas quanto muito em Agosto. Nessa altura envio notificação para o estudante, não sendo necessária nova mensagem no fórum.

Quem não teve aproveitamento este ano, conto com mais um esforço no próximo ano. Da minha parte irei introduzir mais uma forma de contacto, que espero possa vir a ter impacto positivo, principalmente no início do semestre e no arranque do estudo da programação.

Aproveito para desejar boas férias, e continuação de bom curso.

Cumprimentos,  
José Coelho

G1 Erros:

Falta apontador no tipo de retorno (Lista\* e não Lista)

O sizeof deve ser do tamanho da lista, e não de valor (sizeof(Lista))

O condicional é invertido, apenas se existir memória é que o elemento é adicionado (elemento!=NULL e não elemento==NULL)

O valor a atribuir é o valor e não a lista (elemento->valor=valor;)

O valor seguinte é o atual valor da lista e não o valor (elemento->seg=lista;)

O valor a retornar é o novo elemento e não o antigo, que já está a NULL no caso de falha: return elemento;

Cotação: 0,5 por cada erro detectado, até ao máximo de 3 valores.

0,5 por erro introduzido não existente (cancela um erro bem identificado)

G2

Positivos (soma de 0 a 1,5)

+ 0,5 - assinatura correta

+ 0,5 - retorno da função correto

+ 0,5 - lógica relativamente correta

Negativos (subtrai de 3 a 1,5)

- 0,5 - erro no código (expressão numérica/lógica incorreta; instrução incorreta)

0 - um erro sintático (inclui troca do operador == pelo =)

- 0,5 - dois ou mais erros sintáticos menores.

-1 - erro mais relevante

O código é bastante simples, basta solicitar um caracter, e processar a string, mostrando a letra se for igual ao caracter solicitado, ou asterisco no caso contrário.

Houve quem tivesse processado a string alterando-a antes de a mostrar, embora não tenha penalização, não é correto, já que a execução da função tem o efeito secundário de alterar os dados de entrada.

Quem alocou memória para duplicar a string com os asteriscos, não tem problema de fazer algo mais complicado do que o necessário.

G3

Critérios positivos/negativos idêntico ao grupo anterior.

A não apresentação de letras no final é considerado erro menor, de 0,5 valores

Basta ir acumulando numa string as letras introduzidas, e alterar o teste para saber se a letra está nas introduzidas (pode utilizar strchr), mostra a letra, caso contrário mostra asterisco. A string com as letras introduzidas era necessário em todo o caso para replicar a última linha da execução de exemplo.

G4

Critérios positivos/negativos idêntico ao grupo anterior.

Atendendo a não ser dado o número de palavras, esperava-se a reutilização de parte do grupo I (lista de palavras em vez de números), em que poderiam colocar a palavra como um vetor de 255 caracteres (ou alocar após ler do ficheiro), e simplesmente selecionar uma palavra aleatória, executando a função do grupo III, com a palavra escolhida aleatoriamente.

Quem assumiu um valor máximo para o número de palavras, tem um erro relevante (1 valor de penalização).

Vários estudantes esqueceram-se de chamar a função do grupo III.

O enunciado indicava que o ficheiro tinha palavras, não indicando o formato. Quem assumiu que seria uma palavra por linha, fez bem já que é a solução mais simples, quem considerou outro formato, palavras separadas por um espaço ou outro carácter é naturalmente também correto.

G5 (2 valores por cada alínea)

A Pode-se assumir que a estrutura de dados considera apenas uma semana, podendo naturalmente estender-se o registo guardando-se todas as semanas, com base numa estrutura Produção, que regista a produção de uma dada semana. A estrutura semanal deve ter forçosamente um tipo Produto e o tipo Máquina. O tipo Produto tem para além do nome um valor de mercado, e deve ter também o número de produtos a produzir durante a semana. O tipo máquina, deve ter o nome. A informação sobre o tipos de produtos e horas necessárias em cada máquina, pode ser colocada tanto no tipo Produto como no tipo Máquina ou em ambos, ou então fazer uma outra estrutura com as necessidades temporais unitárias. Embora não constante no enunciado, o tipo máquina pode ter a restrição com o número máximo de horas semanais, as quais depende do número de máquinas disponíveis desse tipo, e se operam em regime de 24/24 ou 8 horas por dia.

B Diversas alternativas são possíveis

C Simples ciclo a somar os diversos elementos.

D A criação da disponibilidade em termos de horas de uma máquina é importante aqui. Basta a ordenação dos produtos por valor, e simplesmente alocar a quantidade de produto máxima, que não viole as disponibilidades, actualizando posteriormente as disponibilidades.