

1. Construa um programa em linguagem C que auxilie na anotação do desempenho dos jogadores de uma equipe de futebol que atualmente disputa dois campeonatos simultâneos: Campeonato Brasileiro e Copa do Brasil. Para todos os jogadores em cada um dos campeonatos, está sendo anotado o desempenho em 5 critérios: *Gols Marcados*, *Passes Certos*, *Passes Errados*, *Desarmes* e *Assistências*. A figura a seguir auxilia na compreensão da informação que precisa ser armazenada. Obrigatoriamente deverá ser utilizado um array tridimensional para armazenar as informações. As seguintes funcionalidades são esperadas:

- Leitura do teclado e armazenamento dos nomes de todos os 35 jogadores da equipe.
- Leitura do teclado e armazenamento do desempenho de todos os jogadores em cada um dos 5 critérios, para cada um dos 2 campeonatos.
- Impressão na tela de um relatório com o resumo das informações armazenadas organizadas por campeonato: primeiro o Campeonato Brasileiro e depois a Copa do Brasil.

				0 1 2 3 4					0 1 2 3 4				
0	Caíque	0	Gols Marcados	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1	Cássio	1	Passes certos	1	0	11	6	0	1	1	0	2	1
2	Wálter	2	Passes errados	2	0	2	1	0	0	2	0	0	0
3	Danilo	3	Desarmes	3	1	8	3	10	1	3	0	7	1
...		4	Assistências	...									
31	Émerson	31		31	2	1	0	9	1	31	0	0	0
32	Romero	32	critérios	32	3	9	1	13	1	32	12	17	3
33	Róger	33		33	2	1	0	3	0	33	8	9	2
34	Pedrinho	34		34	5	12	9	9	3	34	8	14	8
jogadores				Campeonato Brasileiro					Copa do Brasil				

2. Construa um programa em linguagem C que faça a correção automática de uma prova objetiva de múltipla escolha composta por 20 questões com 5 opções ('A', 'B', 'C', 'D' e 'E'), respondida por 3000 alunos. As seguintes informações das respostas de cada aluno deverão ser armazenadas na memória: nome do aluno (*string* com 40 caracteres), resposta de cada uma das 20 questões (*string* com 20 caracteres), número de acertos (inteiro curto). A figura a seguir auxilia na compreensão de como as informações serão armazenadas. As seguintes funcionalidades são esperadas:

- Leitura do teclado do nome e respostas de cada um dos 3000 alunos. Somente as letras 'A', 'B', 'C', 'D' ou 'E' deverão ser aceitas como válidas para as respostas das 20 questões.
- Leitura do teclado do gabarito com as alternativas corretas de cada uma das 20 questões (*string* com 20 caracteres). Novamente somente as letras 'A', 'B', 'C', 'D' ou 'E' deverão ser aceitas como válidas para as alternativas.
- Correção de cada uma das respostas dos 3000 alunos. O número de acertos deverá ser armazenado no campo correspondente.
- Impressão de um relatório com o nome e o número de acertos de todos os alunos.
- Impressão do(s) nome(s) do(s) aluno(s) com maior quantidade de acertos.

Cadastro respostas

0	nome	<input type="text" value="Caíque"/>	acertos	<input type="text"/>																					
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19																							
	respostas	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; font-size: small;"> <tr> <td>B</td><td>D</td><td>E</td><td>E</td><td>A</td><td>A</td><td>D</td><td>E</td><td>B</td><td>B</td><td>C</td><td>A</td><td>E</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>A</td><td>A</td><td>C</td><td>D</td> </tr> </table>				B	D	E	E	A	A	D	E	B	B	C	A	E	C	D	E	A	A	C	D
B	D	E	E	A	A	D	E	B	B	C	A	E	C	D	E	A	A	C	D						
1	nome	<input type="text" value="Wálter"/>	acertos	<input type="text"/>																					
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19																							
	respostas	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; font-size: small;"> <tr> <td>A</td><td>D</td><td>C</td><td>E</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>A</td><td>B</td><td>D</td><td>A</td><td>E</td><td>D</td><td>D</td><td>A</td><td>A</td><td>A</td><td>B</td><td>D</td> </tr> </table>				A	D	C	E	B	C	D	E	A	B	D	A	E	D	D	A	A	A	B	D
A	D	C	E	B	C	D	E	A	B	D	A	E	D	D	A	A	A	B	D						
2	nome	<input type="text" value="Cássio"/>	acertos	<input type="text"/>																					
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19																							
	respostas	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; font-size: small;"> <tr> <td>B</td><td>E</td><td>E</td><td>E</td><td>B</td><td>C</td><td>E</td><td>E</td><td>B</td><td>B</td><td>D</td><td>A</td><td>E</td><td>C</td><td>D</td><td>A</td><td>A</td><td>A</td><td>C</td><td>D</td> </tr> </table>				B	E	E	E	B	C	E	E	B	B	D	A	E	C	D	A	A	A	C	D
B	E	E	E	B	C	E	E	B	B	D	A	E	C	D	A	A	A	C	D						
.....																									
2998	nome	<input type="text" value="Romero"/>	acertos	<input type="text"/>																					
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19																							
	respostas	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; font-size: small;"> <tr> <td>B</td><td>D</td><td>E</td><td>E</td><td>A</td><td>A</td><td>D</td><td>E</td><td>B</td><td>B</td><td>C</td><td>A</td><td>E</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>A</td><td>A</td><td>C</td><td>D</td> </tr> </table>				B	D	E	E	A	A	D	E	B	B	C	A	E	C	D	E	A	A	C	D
B	D	E	E	A	A	D	E	B	B	C	A	E	C	D	E	A	A	C	D						
2999	nome	<input type="text" value="Pedrinho"/>	acertos	<input type="text"/>																					
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19																							
	respostas	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; font-size: small;"> <tr> <td>A</td><td>A</td><td>E</td><td>E</td><td>D</td><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>B</td><td>B</td><td>C</td><td>B</td><td>E</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>A</td><td>A</td><td>C</td><td>E</td> </tr> </table>				A	A	E	E	D	A	C	C	B	B	C	B	E	C	D	E	A	A	C	E
A	A	E	E	D	A	C	C	B	B	C	B	E	C	D	E	A	A	C	E						

3. Uma loja emprega até 20 vendedores os quais se revezam no atendimento dos inúmeros clientes que passam diariamente pela loja. O proprietário contratou seus serviços para desenvolver um programa para medir a satisfação dos clientes em cada atendimento realizado por seus vendedores. Devem ser armazenadas as seguintes informações para cada um dos atendimentos: qual vendedor, qual cliente, data do atendimento (dia, mês e ano), nota do atendimento (0 a 10). As seguintes funcionalidades são esperadas:

- a) Leitura do teclado de um novo nome de vendedor (máximo de 20 vendedores). Não será permitida o armazenamento de nomes repetidos.
- b) Leitura do teclado do nome de um novo cliente (máximo de 1000 clientes).
- c) Leitura do teclado das informações sobre um determinado atendimento (máximo de 20000 atendimentos). Deverão ser lidos o nome do vendedor, o nome do cliente, a data do atendimento e a nota dada pelo cliente para aquele atendimento específico. Somente serão aceitos nomes de vendedores e clientes previamente armazenados.
- d) Impressão de relatório listando todos os atendimentos de cada um dos vendedores (nome do cliente, data e nota do atendimento), assim como as respectivas médias das notas de atendimentos.

Cada das uma das funcionalidades deverá ser acessada a partir de um menu de opções. A figura a seguir auxilia na compreensão de como as informações serão armazenadas.

