

Aula 24 – 6 Estudo Dirigido – Strings

Exemplos usando funções

<p>Faça um programa que leia uma string e troque todas as ocorrências de uma letra L1 pela letra L2 em uma string. A string e as letras L1 e L2 devem ser lidas pelo teclado.</p>	<p>Lê uma lista de alunos e suas notas e mostra os nomes dos alunos acima da média.</p>
<pre>#include <iostream> #include<string.h> #define tam 100 using namespace std; void troca_letras(char str[], char L1, char L2) { int N; N = strlen(str); for (int i=0; i<N; i++) { if(str[i]==L1) { str[i] = L2; } } } int main() { char str[tam]; char L1, L2; cout << "Troca letra de uma string." << endl; cout << "Digite string (max " <<tam<< "): " <<endl; cin.getline (str, tam); cout << "Digite a letra a ser substituida: "; cin >> L1; cout << "Digite a letra que ira substituir: "; cin >> L2; troca_letras(str, L1, L2); cout << endl<< "String resultante: " <<endl; cout << str; return 0; }</pre>	<pre>#include <iostream> #include<string.h> #define qtd 100 #define tam 30 using namespace std; //le os dados de N aluno (nome e nota) void le_dados(char nomes[][tam], float notas[], int N) { for (int i=0; i<N; i++) { cout << "Nome aluno " << i+1 << ": "; cin >> nomes[i]; cout << "Nota aluno " << i+1 << ": "; cin >> notas[i]; } } float calcula_media(float notas[],int N) { float soma = 0; for (int i=0; i<N; i++) { soma = soma + notas[i]; } return (soma/N); } void mostra_acima_media(char nomes[][tam], float notas[], int N, float media) { for (int i=0; i<N; i++) { if (notas[i]>= media) cout << nomes[i]<< endl; } } int main() { char nomes[qtd][tam]; float notas[qtd], media; int N; cout << "Lista alunos acima da média." << endl; cout << "Digite numero de alunos: "; cin >> N; le_dados(nomes, notas, N); media = calcula_media(notas, N); cout << "A media das notas eh: " << media <<endl; cout << "Alunos que tiraram media: " << endl; mostra_acima_media(nomes, notas, N, media); return 0; }</pre>

Atividade avaliativa

Desenvolva os programas em C++ abaixo. A atividade deve ser realizada em duplas que devem apresentar até o final da aula os programas funcionando para o professor. Se a dupla não conseguir realizar o trabalho em sala deverá enviar um e-mail para ronaldo.co@ufu.br com o nome dos integrantes da dupla e o código fonte desenvolvido (este procedimento terá desconto de 50 % do valor da avaliação).

1ª Questão – Fazer um programa que leia uma frase (string) com no máximo 255 caracteres. A leitura da frase deve ser finalizada com a digitação do '.' (ponto). O programa deverá contar e imprimir a quantidade de vezes que a letra 'a' ou 'A' aparecem na frase.

2ª Questão – Fazer um programa que leia uma lista de N nomes de pessoas de até 10 caracteres e imprima esta mesma lista de nomes todos com a primeira letra em maiúscula. Ficar atento que o nome pode ter sido digitado já com letras maiúscula.

OBS: Código Ascii da letra 'a' = 97 e código Ascii da letra 'A' = 65 =====> Diferença de 32 em decimal.