

- 1- Faça um programa em C#.net que receba um texto ou uma frase e calcule a quantidade de palavras da frase digitada.
- 2- Faça um programa em C#.net que receba uma frase e uma palavra. Caso a frase contenha a palavra ESCOLA substitua pela palavra digitada.

Exemplo:

Frase: EU MORO PERTO DE UMA ESCOLA, MAS ESTA ESCOLA NÃO É A MELHOR

Palavra: PADARIA

Saída: EU MORO PERTO DE UMA PADARIA, MAS ESTA PADARIA NÃO É A MELHOR

- 3- Faça um programa em C#.net que receba uma frase. Caso a frase contenha nomes de meses por extenso substitua-os pelo seu número correspondente.

Exemplo

Frase : No Mês de Julho faz muito frio

Saída: No Mês de 07 faz muito frio

- 4- Faça um programa em C#.net que receba uma frase e calcule a quantidade de consoantes da frase digitada.
- 5- Faça um programa em C#.net que receba uma frase e permite criptografar esta frase. A criptografia consiste em substituir todas as vogais por #.

Exemplo

Frase: Eu estou na Escola

Saída: ## #st## n# #sc#l#

- 6- Faça um programa em C#.net que receba uma frase e uma palavra e calcule a ocorrência da palavra nesta frase.
- 7- Faça um programa em C#.net que se comporte como um vírus, ou seja repete cada palavra que o usuário inseriu na frase.

Exemplo

Frase: Eu estou na Escola

Saída: Eu Eu estou estou na na Escola Escola

8- Faça um programa em C#.net e em cada ocorrência da palavra TECLADO introduzir o texto OU MOUSE.

Exemplo

Frase: Pode-se usar o teclado para entrada de dados

Saída: Pode-se usar o teclado ou mouse para entrada de dados

9- Faça um programa em C#.net que leia um nome completo e Abrevie os Nomes do meio.

Exemplo

Nome: Keyla Melanie Miguel Abel

Saída: Keyla M. M. Abel

10- Faça um programa em C#.net que receba um nome completo e reescreva-o de acordo com a regra a seguir:

Nome: Maria Silva Costa

Saída: Costa, Maria Silva

Nome: Maura Cristina Camilo Miguel Abel

Saída: Abel, Maura Cristina Camilo Miguel

11- Faça um programa que receba duas frases e gere uma terceira que represente a combinação das palavras das duas frases lidas.

Exemplo:

Frase 1: Hoje está um belo dia

Frase 2: Talvez chova amanhã

Saída : Hoje talvez está chova um amanhã belo dia

12- Faça um programa que receba uma frase e coloque as palavras da frase em ordem crescente

Exemplo:

Frase : A informática está em constante evolução

Saída : A constante em está evolução informática

- 13- Faça um programa que leia uma frase e mostre as letras que se repetem juntamente com o número de repetições.

Exemplo:

Frase : A PROVA FOI ADIADA

Saída :

A letra **A** apareceu cinco vezes

A letra **O** apareceu duas vezes

A letra **I** apareceu duas vezes

A letra **D** apareceu duas vezes

- 14- Faça um programa em C#.net que leia uma frase e calcule a quantidade de letras da frase.

- 15- **(Desafio) Nível Médio *******

Faça um programa que leia uma frase e converta os primeiros caracteres das primeiras palavras em Maiúscula.

Exemplo: lucas pazito miguel abel

Resultado: Lucas Pazito Miguel Abel

Atenção : Isto deve acontecer no momento da escrita da palavra. O que indica que o programa só terá apenas um objecto **textbox**

- 16- **(Desafio) Nível Médio *******

Faça um programa que leia um nome completo e distribua o nome numa matriz 8*8 ou num **datagridview**.

Exemplo:

Nome : Kayla Melissa Miguel Abel

K	a	y	L	a		M	e
l	i	s	S	a		M	i
g	u	e	L		A	b	e
l							

Atenção: Se o nome **Completo** não chegar na matriz, o programa deve ampliar a matriz de modo que o nome todo se ajuste nela. O que Indica a possibilidade de existir redimensionamento na matriz.

17- (Desafio)Nível Básico *****

Faça um programa que leia um Numero de 1 á 9999 e o imprima em Numeração Romana.

Lembre que 1= I, 5= V, 10= X, 50=L, 100=C, 500=D, 1000=M

18- (Desafio)Nível Básico *****

Faça um programa que leia um valor do teclado compreendido entre 1 e 9999 e o apresente por extenso. (Por Exemplo, se o usuário introduzir o numero 2370, deve-se imprimir: Dois Mil, Trezentos e Setenta)

19- (Desafio)Nível Médio *****

Faça um programa que leia uma string correspondente a um valor entre 1 e 9999 por extenso. E imprima o seu equivalente na numeração árabe

Exemplo (Se o Usuário Introduzir a String **trezentos e vinte e quatro**, deve-se imprimir o valor 324. O programa deve verificar se a string introduzida é válida.

20- Dada uma matrícula de Automóvel Angolana, com duas ou 3 letras, um espaço, dois dígitos, um hífen e dois dígitos (**LD 01-19-DW**) imprimir:

- a) De que Província é a viatura?
- b) Qual a matrícula que sucede á matricula inserida?

21- Faça um programa em C#.net que imprima o Alfabeto.

22- Faça um programa que leia um Numero de telefone angolano Válido e imprima se pertence á rede Unitel, Movicel, ou se o terminal é de rede fixa.

Exemplo: 923456789 é da rede Unitel

917131415 é da Rede Movicel

226223458 é de Rede Fixa

- 23- Faça um programa que leia uma frase e remova todos os espaços em branco nela.
- 24- Faça um programa em C#.net que leia uma Frase e permita escrevê-la de trás para frente.

Exemplo: Estudar é muito Bom

Saída: Bom muito é Estudar

25- **(Desafio)Nível Difícil *******

Faça um programa que leia um texto com várias linhas por meio de um **richtextbox** e imprima o seguinte

- a) O Numero de Linhas do texto
- b) A quantidade de certa letra introduzida pelo usuário, numa determinada linha também introduzida pelo usuário.
- c) Apague todos os espaços em branco do texto, e depois divida a linha em blocos de 5 letras.

Exemplo para uma linha : Se a frase na segunda linha for

EVA VIU A UVA (primeiro vai remover os espaços em branco)

EVAVIUUAUVA (agora vai separar as palavras em grupos de 5)

EVAVI UAUVA

- d) Criptografe o texto da alínea c) da seguinte maneira: troque a primeira letra pela seguinte do alfabeto, a segunda letra por duas letras adiante, a terceira por três, até a quinta! Os espaços em branco devem ser novamente retirados da frase.
- e) Crie um segundo texto em que a cada ponto encontrado no texto inserido cria-se um parágrafo. Imprima a frase com Parágrafos

- 26- Faça um programa para imprimir as iniciais de um nome apartir do nome completo.

- 27- Um anagrama é uma palavra ou frase que é feita apartir da transposição das letras de uma outra palavra ou frase. Por exemplo a palavra **Iracema** é um anagrama para **America**. Faça um programa que decida se uma string é anagrama da outra ignorando espaços e pontuação.

28- Um anagrama é uma palavra ou frase que é feita apartir da transposição das letras de uma outra palavra ou frase. Por exemplo a palavra **Iracema** é um anagrama para **America**. Faça um programa C#.net que decida se uma string é anagrama da outra ignorando espaços e pontuação.

29- **(Desafio)Nível Médio *******

Faça um programa que receba uma frase e remova os acentos nela

Exemplo: O João teve uma missão Difícil

Saída: O Joao teve uma missao dificil

Atenção: Isto deve acontecer automaticamente á medida que o usuário vai introduzindo o texto na TextBox! O que indica que o programa nem precisa ter um botão! Apenas uma textBox serve.

30- **(Desafio)Nível Básico *******

Crie um programa que receba uma frase e converta alguns dos caracteres em maiúsculo e outros em minúsculos. Quem vai decidir se o caracter vai ser convertido em minúsculos ou maiúsculos é um vector **Decide** com tamanho igual ao tamanho da frase que conterà os números 0 ou 1 indicando que se a posição em causa será convertida em maiúsculas ou minúsculas (0 representa minúsculos e 1 maiusculas). Esse vector será preenchido de forma aleatória. Use a Classe Random.

31- Faça um programa que receba uma string do usuário (de no máximo 20 caracteres) e um caracter qualquer. O programa deve remover todas as ocorrências do caracter da string e mostrar o resultado.

Exemplo: paralelepípedo

Caracter: p

Saída: araleleiedo

32- Faça um programa que leia um Numero e solete o mesmo da seguinte maneira: Se o usuário introduzir por exemplo o numero **134**, ele vai 'soletrar' escrevendo: **um, Três, Quatro**. O programa deve fazer com que se solete um á um.

33- **(Desafio)Nível Básico *******

O código de César é uma das mais simples e conhecidas técnicas de criptografia. É um tipo de substituição na qual cada letra do texto é substituída por outra, que se apresenta no alfabeto abaixo dela um número fixo de vezes. Por exemplo, com uma

troca de três posições, A seria substituído por D, B se tornaria E, e assim por diante.

Implemente um programa que faça uso desse Código de César (3 posições), entre com uma string e retorne a string codificada.

Exemplo :

Frase: a ligeira raposa marrom saltou sobre o cachorro cansado

Saída: D OLJHLUD UDSRVD PDUURP VDOWRX VREUH R FDFKRUUR FDQVDGR.

- 34- Faça um programa que leia o nome de um usuário e o imprima na vertical em forma de escada, usando apenas letras maiúsculas.

Exemplo

Nome : Vanessa

Saída :

V

VA

VAN

VANE

VANES

VANESS

VANESSA

- 35- Faça um programa que receba uma frase e gere uma nova frase, duplicando cada caractere da frase digitada.

Frase: PROGRAMAR É BOM

Saída: PPRROOGGRRRAAMMAARR ÉÉ BBOOMM

36- Faça um programa que receba uma frase e mostre quantas letras diferentes ela contém.

37- Faça um programa que receba uma cadeia de caracteres e o número de repetições (limitado a 5) e gere uma nova cadeia.

Exemplo:

Cadeia = Ui!

Número = 3

Nova cadeia = Ui! Ui! Ui!

38- Faça um programa que receba uma frase e mostre quantas letras, quantos números e quantos espaços existem nela.

39- Faça um programa que receba uma frase e, a cada duas palavras dela, realize uma criptografia, ou seja: a primeira letra da primeira palavra da frase concatenada com a última letra da segunda palavra, concatenada com a segunda letra da primeira palavra e com a penúltima letra da segunda palavra e assim por diante. No caso de quantidade de palavras ímpares, a última palavra deve simplesmente ser invertida.

Exemplos:

Frase: Aula com bola

Saída: Amuolca alob

Frase: Casa com janelas coloridas

Saída: Cmaosca jsaandeilraosloc

40- Faça um programa que criptografe cada palavra de uma frase, substituindo por ? a última metade de seus caracteres.

Exemplo:

A aula é boa mas poderia ser mais curta.

? au?? ? b?? m?? pod???? s?? ma?? cu???

41- Faça um programa que receba uma frase e faça a criptografia dela, substituindo as vogais pelos seguintes números: a = 1, e = 2, i = 3, o = 4 e u = 5.

42- Faça um programa que receba uma frase e faça a criptografia dela, utilizando a representação ASCII de cada caractere mais um espaço, e depois proceda à sua descriptografia.

43- Faça um programa que receba uma frase e realize a criptografia dela, trocando a primeira e a última palavra de lugar.

Exemplo:

Frase: ESTRELAS E LUA ESTÃO NO CÉU

Saída: CÉU E LUA ESTÃO NO ESTRELAS

44- Considere uma string composta por várias subsequências, por exemplo, *cccaaaaabbbbxxxxdddddddaannnn*.

A menor subsequência é a da letra *x*, com apenas um elemento; a maior subsequência é a da letra *d*,

com nove elementos. Faça um programa para ler uma string e mostrar qual é a letra que ocorre na **maior** subsequência e o tamanho dessa subsequência.

Exemplo:

Entrada: aaabbbbbaaa

Saída: maior b, tamanho 4

45- A busca por subcadeias dentro de grandes cadeias de caracteres é um problema clássico na computação, especificamente em bancos de dados. Faça um programa que receba uma cadeia de caracteres e uma

subcadeia, determine e mostre quantas vezes a subcadeia aparece dentro da cadeia.

Observação

O tamanho da subcadeia obrigatoriamente deve ser menor que o da cadeia.

Exemplos:

Entradas:

Cadeia = aaaassdffffghssiiii

Subcadeia = ss

Saída: a subcadeia aparece 2 vez(es) na cadeia

Entradas:

Cadeia = xxxxxaaauuyyydrts

Subcadeia = ydrts

Saída: a subcadeia aparece 1 vez(es) na cadeia.

46 - Faça um programa que receba um verbo regular terminado em ER e mostre sua conjugação no presente.

Exemplo:

Verbo: vender

Eu vendo

Tu vendes

Ele vende

O Professor: Lucas Pazito. Email: lppazito@gmail.com

Ela vende
Nós vendemos
Vós vendeis
Eles vendem
Elas vendem

47- Faça um programa que receba uma frase e faça a criptografia, retirando das palavras suas vogais. O programa deverá armazenar essas vogais e suas posições originais em vetores, mostrar a frase criptografada e posteriormente descriptografá-la.