	UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA		
	Curso:	Ciência da Computação	
	Disciplina :	Laboratório de Programação 1	
	Professor:	Danilo Abreu Santos	
	Laboratório 01		Data 04/09/2019

Crítérios a serem avaliados: *entendimento e implementação da questão; compreensão dos comandos de entrada e saída; domínio das estruturas condicionais; domínio das estruturas de repetições;*

Usando apenas as técnicas apresentadas até então na nossa disciplina, escreva um programa que mostre e calcule as seguintes opções:

1. Sequência de Fibonacci
2. Sequência de termos
3. Operações aritmética
4. Dobras
5. Sair do programa

1. Leia um número positivo do usuário, então, calcule e imprima a sequência Fibonacci até o primeiro número superior ao número lido. Exemplo: se o usuário informou o número 30, a sequência a ser impressa será 0 1 1 2 3 5 8 13 21 34.

2. Sequência de termos: Faça um programa que peça um número 'n' ao usuário, e que gere um novo n de acordo com a seguinte regra:

se n é par, $n = n / 2$

se n é ímpar, $n = 3 * n + 1$

imprime n

O programa deve parar quando n tiver o valor igual a 1.

Por exemplo, para $n = 13$, a saída será:

40 -> 20 -> 10 -> 5 -> 16 -> 8 -> 4 -> 2 -> 1

3. Faça um programa que calcule as 4 operações aritmética entre dois números digitados

pelo usuário. O usuário deverá digitar, além dos dois números, a operação que será calculada. Exemplo: $2 + 5$. O programa entende que o $+$ significa adição.

4. Suponha uma folha de papel quadrada. Imagine que, nesta folha de papel será feita a operação “dobradura” D, que consiste em dobrar a folha 2 vezes, conforme vemos na imagem 1. Essa operação poderá ser feita N vezes (desconsidere que o papel, a cada dobradura, se torna mais duro). Após as operações, o papel será cortado verticalmente e horizontalmente, conforme a imagem 2. O seu programa deverá contar com um valor de entrada N que consistirá na quantidade de vezes que a operação será realizada. Se for digitado um valor negativo, finaliza-se a operação. Após ser digitado o valor de N, o seu programa deverá apresentar a quantidade de **pedaços** que resultarão a partir das N operações. Exemplo: $N=1 \Rightarrow 9$ dobraduras; $N=0 \Rightarrow 4$ dobraduras.

Imagem 1

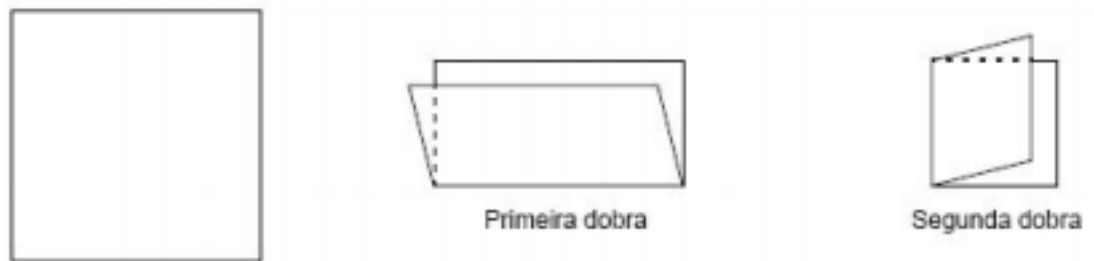
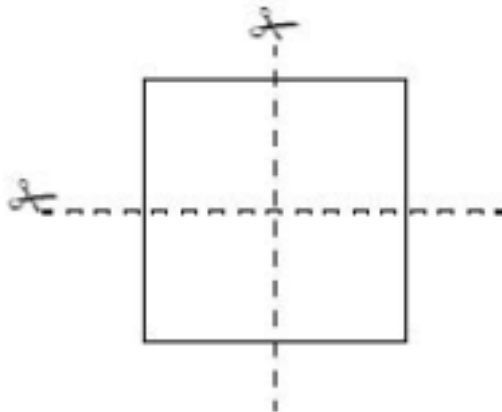


Imagem 2



5. Finalizará o programa.