



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - CAMPUS DE CRATEÚS

CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO - 2021.2

PROFESSOR: ARNALDO BARRETO VILA NOVA

AV01 - ALGORITMOS, ESTRUTURAS CONDICIONAIS E DE REPETIÇÃO

- (1,0) 1. O código abaixo visa fazer um jogo de dados onde os n jogadores rolam 2 dados de 6 lados e ganha aquele que tirou a maior soma (em caso de empate, o que jogou primeiro ganha). Ao final do jogo era para o número do jogador (de 1 até n) ser impresso, mas em alguma parte o jogo não funciona como deveria. Identifique o que está errado e como podemos consertar o código.

```
int main()
{
    srand ( time(NULL));
    int n, p=1, m=0, v;
    scanf ("%d" , n);
    while (p>=n)
    {
        int d1, d2;
        d1 = rand()%6+1;
        d2 = rand()%6+1;
        printf ("%d - %d\n" , p, d1+d2);
        if (d1+d2>m)
        {
            v = p;
            m = d1+d2;
        }
    }
    printf ("O vencedor foi o jogador %d." , v);
    return 0;
}
```

- (2,5) 2. Desenvolva um programa que receba um valor inteiro positivo x e apresente qual o maior dos seus dígitos e qual o menor. Ex.: Para $x = 23654$, o maior dos dígitos é 6 e o menor é 2.
- (2,5) 3. Faça um programa que, dados dois números inteiros positivos (x e n), imprima os n números primos a partir de x . Ex.: Para $x = 14$ e $n = 3$, deverão ser impressos os número 17, 19 e 23. Para $x = 53$ e $n=5$, deverão ser impressos 53,59,61,67,71.

- (2,5) 4. Desenvolva um programa que receba o dia, o mês e o ano de duas pessoas e informe quantos dias uma delas é mais velha que a outra. Obs: Para facilitar, considere que todos os meses do ano tem 30 dias e todo ano tem 360 dias.
- (2,5) 5. Godofredo é uma pessoa bem supersticiosa. Todo dia ele joga uma moeda n vezes, sendo n sua idade. Se a quantidade de caras for par ele usa meias rosas, mas se for ímpar ele usa meias azuis. Além disso, se a quantidade de coroas for um número primo ele usa sandálias ao invés de sapatos. Faça um programa para automatizar esse processo e dizer o que Godofredo deve usar.