

CCM0118 – Computação I

CURSO DE CIÊNCIAS MOLECULARES

SEGUNDO SEMESTRE DE 2024

Prova 1 (Simulado) – 1/10/2024

Nome completo: _____

NUSP: _____

Assinatura: _____

Instruções:

1. Não destaque as folhas deste caderno.
2. Preencha o cabeçalho acima.
3. A prova pode ser feita a lápis. Cuidado com a legibilidade.
4. A prova consta de **3 questões**. Verifique antes de começar a prova se o seu caderno de questões está completo.
5. Não é permitido o uso de folhas avulsas para rascunho.
6. Não é permitido o uso de artefatos eletrônicos.
7. Não é permitida a consulta a livros, apontamentos ou colegas.
8. Não é necessário apagar rascunhos no caderno de questões.

DURAÇÃO DA PROVA: 2 horas

Questão	Nota
1	
2	
3	
Total	

Q1 (3.0 pontos) Diga qual será a saída do programa abaixo quando executado com seu número USP como argumento de linha de comando.

Importante: seu rascunho deve indicar claramente como você chegou a sua resposta.

```
public class Q1
{
    public static void main(String[] args)
    {
        int NUSP = Integer.parseInt(args[0]);
        int NMAX = 10;
        int[] digits = new int[NMAX];

        int d = 0;
        while (NUSP > 0) {
            digits[d] = NUSP % 10;
            NUSP /= 10;
            d++;
        }
        int nDigits = d;

        for (int i = nDigits - 1; i >= 0; i--)
            StdOut.print(digits[i] + " ");
        StdOut.println();

        int[] digits9 = new int[nDigits];
        for (int i = 0; i < nDigits; i++)
            digits9[i] = (digits[i] * 9) % 10;

        for (int i = nDigits - 1; i >= 0; i--)
            StdOut.print(digits9[i] + " ");
        StdOut.println();

        int count = 0;

        for (int i = 0; i < nDigits; i++)
            if (digits9[i] > digits[i])
                count++;

        StdOut.println("NUSP9 beats NUSP " + count + " times");
    }
}
```

Rascunho

Saída do programa

(Rascunho)