

 		<b>Componente Curricular:</b> <b>Programação de Computadores 1</b>	
<b>Curso: Técnico em Informática</b>		<b>Instrumento de Avaliação:</b> <b>Lista de Exercícios 1</b>	
<b>Entrega: 05/09</b>		<b>Professores: Charles / Francis</b>	
<b>Aluno(s):</b>		<b>Classe: 2i2</b>	
<b>Bases Tecnológicas: 1, 3 e 4.</b>		<b>Competências: 1.</b>	
<b>Habilidades: 1.2</b>		<b>Nº.</b>	
<p><b>Instruções:</b> A listas de exercícios poderão ser feitas em dupla, mas implica no <u>conhecimento da resolução por cada aluno da dupla</u>. Os projetos deverão ser gravados em CD ou DVD e entregues até a data correspondente. Fazer uma capa para a mídia identificando o curso, módulo, alunos, RM, conteúdo e professores. O nome de cada projeto deverá seguir a seguinte regra: ListaX_ExercicioY_AlunoA_B, onde: X – é o número da lista; Y – é o número do exercício; A e B – nome(s) do(s) aluno(s). Exemplo: Lista01_Exercicio03_Mario_Wario. Cada exercício deverá possuir <u>pelo menos</u> uma variável que contenha o RM do aluno. Ex.: <i>String telefone</i>; ➔ passar para <i>String telefone3340</i>;</p> <p>Todas as Classes deverão ter o nome no padrão ExercícioRMXXXX, onde XXXX é o RM do aluno, se for em dupla alternar em cada atividade.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Utilizar JOptionPane e JFrame para entrada e saída de dados.</u></b></p>			

1. Faça um programa que receba dois números inteiros e gere os números inteiros que estão no intervalo compreendido por eles. Ex.: Recebe 3 e 10. Imprime 4, 5, 6, 7, 8, 9.
2. Altere o programa anterior para mostrar no final a soma dos números. Ex.: Recebe 3 e 10. Imprime 4, 5, 6, 7, 8, 9. Imprime a soma: 39.
3. Faça um programa que receba dois números, base e expoente, calcule e mostre o primeiro número elevado ao segundo número. Não utilize a função de potência da linguagem. Ex.: Recebe 2 e 5. Imprime 32.
4. A série de Fibonacci é formada pela sequência 1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,... Faça um programa capaz de gerar a série até o enésimo termo. Ex. Recebe 6, imprime 8. Recebe 10, imprime 55.
5. Faça um programa que calcule a quantidade de letras de uma String digitada pelo usuário. Ex.: Recebe Informática, imprime “A palavra informática possui 11 letras”.
6. Faça um programa que receba um nome do tipo “JoaoBatista”, “MariaSilva”, e separe os nomes de acordo com as letras maiúsculas. De maneira que fique assim “Joao Batista”, “Maria Silva”.
7. Receber do usuário: primeiro\_nome, segundo\_nome, terceiro\_nome. Juntar todos os nomes e sobrenomes dentro de uma única variável. Imprimir na tela a variável com o nome completo do usuário na mesma linha. Exemplo:

```

primeiro_nome = Curso
segundo_nome = Técnico
terceiro_nome = Informática

```

Imprimir na tela: Curso Técnico Informática

Obs.: Não esquecer os espaços entre cada palavra.

8. Receber do usuário: um número inteiro positivo entre 2 e 10. Imprimir na tela a tabuada de multiplicação deste número recebido. Após imprimir, perguntar ao usuário se deseja visualizar a tabuada de outro número. Exemplo:

Inteiro recebido: 7.

Imprimir na tela:

$7 \times 1 = 7.$

$7 \times 2 = 14.$

[...]

$7 \times 9 = 63.$

9. Fazer um programa para ler uma quantidade N de alunos. Ler a nota de cada um dos N alunos e calcular a média aritmética das notas. Contar quantos alunos estão com a nota acima de 5.0. Obs.: Se nenhum aluno tirou nota acima de 5.0, imprimir a mensagem: Não há nenhum aluno com nota acima de 5.
10. Fazer um programa que leia uma frase e imprima somente as vogais.
11. Crie um programa que dada uma lista de planetas do nosso sistema solar, mostre a posição de cada um deles relativamente ao Sol. A lista de planetas deve ser indicada na linha de comandos.

**Os exercícios a seguir devem ser feitos com a interface gráfica conforme apresentado em sala e/ou laboratório.**

12. Na loja de produtos de informática – next: o sistema fornece as seguintes opções:
1. Calcular total dos produtos
  2. Calcular o troco
  3. Ajuda
  4. Lista de produtos
  5. Sair

Crie o programa acima utilizando entrada e saída de dados JoptionPane e interface gráfica JFrame.

13. Faça uma calculadora, com entrada de dados e utilizando switch-case.