



Informática

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

21 de junho de 2023

Exercícios

1 Introdução

1. Quais operações são possíveis de ser calculadas com o ábaco, e como é utilizado?
2. Quais operações são possíveis de ser calculadas com o Bastões de Napier, e como é utilizado?
3. Qual a precursora das calculadoras mecânicas, e qual operação é realizava?
4. Quais os tipos de operações realizadas pela calculadora mecânica Leibnitz?
5. Qual o componente utilizado no tear mecânico, que posteriormente foi utilizado para projetar máquinas de calcular?
6. Quem é considerado o Pai da Computação, e por quê?
7. Quais tipos de operações são realizadas pela Máquina Diferencial de Babbage?
8. Quais as principais evoluções da Máquina Analítica de Babbage?
9. Para que foi projetada a máquina de Tabula de Hollerith, e por quê?
10. Para que serve um computômetro?
11. Qual o primeiro computador a utilizar cálculos baseado em aritmética binária, e por quem foi desenvolvido?
12. Para que foi projetado o Colossus?
13. Qual as gerações dos computadores? Cite suas características.
14. Qual o primeiro computador eletrônico digital de propósito geral, e suas características?
15. Qual o primeiro computador comercial entregue a um cliente?
16. O que é um mainframe?
17. Qual o primeiro computador desenvolvido para fins pessoal, que trazia recursos como monitor e teclado?
18. Qual o primeiro computador comercial a possuir interface gráfica e uso do mouse?

2 Ergonomia

1. Qual os objetivos em se preocupar com aspectos de ergonomia com o uso dos computadores?
2. Descreva quais cuidados devemos ter ao utilizar o computador de forma ergonômica para: visão; punhos e braços; costa; e os pés.
3. Pesquise os principais problemas decorrente do mal sudo do computador.

3 Hardware

1. O que é hardware?
2. O que é um placa-mãe e sua finalidade?
3. O que é um processador, em quais partes é organizado, e qual a função de cada uma delas?
4. Quais o tipos de memória, e para que serve cada uma delas?
5. Quais o tipos de periféricos? Cite exemplos de cada um deles.
6. Quais os tipos de impressoras? Cite quais são as vantagens e desvantagens de cada uma delas.

4 Software

1. O que é software?
2. O que é software de sistema? Cite exemplos.
3. Quais as principais tarefas do software de sistema?
4. O que é software de aplicativo?
5. Quais os tipos de softwares aplicativos?
6. O que é um software editor de texto, quais suas características? Cite exemplos.
7. O que é um software editor de planilha eletrônica, quais suas características? Cite exemplos.
8. O que é um software de produção, quais suas características? Cite exemplos.
9. O que é um software de gerenciamento de informação pessoal, quais suas características? Cite exemplos.
10. O que é um software de comunicação, quais suas características? Cite exemplos.

5 Sistema Operacional

1. O que é um sistema operacional?
2. Quais as características de um sistema operacional?
3. Quais as tarefas básicas de um sistema operacional?
4. Cite cinco sistemas operacionais.
5. Abra o aplicativo da calculadora.
6. Altere a configuração da calculadora para científica.
7. Abra o diretório de documentos, e em seguida crie a estrutura de pastas a seguir:
 - IFRN
 - + Informática
 - Exercícios
 - Trabalhos
 - + Matemática
 - Exercícios
 - Trabalhos
 - + Outros
 - Vídeos
 - Apresentações
 - Documentos

6 Internet

1. O que é internet?
2. Quais os tipos de conexões que permitem o acesso à internet? Para cada uma delas, cite as vantagens e desvantagens.
3. O que é uma página na internet?
4. O que é uma URL e em quantas partes são divididas?
5. O que é um navegador? Cite os mais conhecidos.
6. Abra um navegador da sua preferência e acesse a página do IFRN no endereço `www.ifrn.edu.br`.
7. Ainda no navegador, abra uma nova aba, e acesse a página do SUAP no endereço `suap.ifrn.edu.br`.
8. Marque a página do SUAP como sua favorita.
9. Abra uma janela anônima no seu navegador, e acesse o e-mail da sua conta pessoal.
10. Quais os principais serviços de e-mails disponíveis no mercado?
11. Escreva um e-mail para um de seus colegas da turma, contendo assunto, conteúdo e anexo de um arquivo qualquer.
12. Escreva um e-mail para dois ou mais colegas da sua turma, contendo assunto e conteúdo.
13. Escreva um e-mail para dois ou mais colegas da sua turma, contendo assunto e conteúdo, sendo que pelo menos um dos destinatários deverá receber a mensagem como cópia (Cc).
14. Escreva um e-mail para dois ou mais colegas da sua turma, contendo assunto e conteúdo, sendo que pelo menos um dos destinatários deverá receber a mensagem como cópia oculta (Cco).
15. Quais os principais serviços de armazenamento em nuvem disponíveis no mercado?
16. Acesse o seu serviço de armazenamento em nuvem, e em seguida crie a estrutura de pastas a seguir:
 - IFRN
 - + Informática
 - Exercícios
 - Trabalhos
 - + Matemática
 - Exercícios
 - Trabalhos
 - + Outros
 - Vídeos
 - Apresentações
 - Documentos
17. Faça o registro dos dias de aula de informática na sua agenda.
18. Liste as tarefas que você precisa fazer na semana, no gerenciador de tarefas.
19. Faça as anotações dos principais conteúdos da disciplina, no gerenciador de notas.

7 Editor de Texto

1. Criar um documento de texto contendo seus dados pessoais nome e endereço.
2. Renomeio o arquivo da questão 1 para Exercício 1.
3. Abrir o arquivo criado na questão 1, e em seguida gerar um versão do documento no formato de leitura PDF.
4. Cria um documento que contenha uma tabelas com os horários de aula do seu curso.
5. Criar um documento que contenha várias imagens de capitais do mundo.
6. Criar uma lista de assinatura de presença com campos para nome, data e assinatura.
7. Criar uma capa de trabalho que contenha os dados a seguir: nome da instituição de ensino, título do trabalho, nome do aluno, local e data.
8. Usando um modelo existente do editor de texto, elabore seu currículo profissional.

8 Editor de Apresentação

1. Criar uma apresentação no editor de apresentação.
2. O conteúdo um conteúdo da sua preferência.
3. Criar no mínimo 5 slides com diferentes layouts.
4. Escolha um tema padrão para todos os slides.
5. Aplicar efeitos de transição em todos os slides.
6. Aplicar animações.

9 Editor de Planilha

1. Criar uma planilha em branco, em seguida renome-a com o nome Controle de Notas.
2. Aplicar a formatação nas colunas 1º Bimestre, 2º Bimestre, 3º Bimestre e 4º Bimestre, para exibir as notas no formato de número real, com uma casa decimal separada por vírgula.
3. Criar uma fórmula (não usar função já definida), na coluna média, para o cálculo da média das notas de todos os bimestres.
4. Usar a função “se” para informar a situação do aluno de forma automática, informando se o mesmo está “Aprovado” ou “Reprovado”, assumindo que o aluno está aprovado se sua média nos quatro bimestre for maior ou igual a 7,0, ou reprovado, caso contrário.
5. Criar um gráfico em barra, para uma análise comparativa, das notas de todas as disciplinas nos quatro bimestres.
6. Criar uma planilha para um controle de receita (valores recebidos), despesa (valores gastos) e sobra, por meses do um ano. Para as despesas, considerar até cinco itens, e o total gasto por mês. Faça um gráfico em coluna para todas as receitas. Faça também um gráfico em pizza de todas as despesas de um mês.
7. Criar uma planilha para o controle de uma lista de presença que pode ser utilizada em uma aula. A planilha deve conter nome do aluno e a contabilização das faltas para cada dia do mês, bem como, o total de faltas por aluno e a quantidade de aluno presentes por dia do mês.
8. Criar uma planilha para os cálculos de uma folha de pagamento salarial que deve conter o salário bruto, descontos (Vale Transporte, INSS e IR), e o valor líquido. Para o cálculo do vale transporte é de 6% do salário recebido. Para o cálculo do INSS, assumir desconto de 8% para quem recebe até R\$ 1.556,94; 9% para quem recebe de R\$ 1.556,95 até R\$ 2.594,92; e de 11% para quem recebe acima de R\$ 2.594,93 e até R\$ 5.189,82. Para o desconto de Imposto de Renda (IR), para quem recebe de R\$ 1.903,99 até R\$ 2.826,65 deve pagar 7,5% desse valor. Os que recebem de R\$ 2.826,56 até R\$ 3.751,05 realizam o pagamento de 15% do valor do salário. Quem recebe de R\$ 3.751,06 até R\$ 4.664,68 paga o equivalente a 22,5%. E, por último, quem recebe de R\$ 4.664,69 até R\$ 50.000,00 paga 27,5%. O valor líquido é calculado a partir do salário bruto subtraído de todos os descontos.