



Ciência da Computação

CIRCUITOS LÓGICOS DIGITAIS

RELATÓRIO DE AULAS PRÁTICAS

Nome: _____

RA: _____

Polo de matrícula: _____

Local da realização da Aula Prática: _____

Ano da postagem _____

TÍTULO DA ATIVIDADE (ROTEIRO OU AULA): Introdução ao Simulador CircuitVerse

Orientações para o Relatório Final

Cada aluno deve produzir um relatório curto contendo:

- Resultado das simulações, com as respectivas tabelas verdade e prints dos circuitos lógicos correspondentes.
- Resposta das questões acerca das portas lógicas.

Critérios de Avaliação

Critério	Peso	Descrição
Tabelas Verdade completas e corretas	4,0	Compreensão e clareza na teoria de circuitos
Apresentação dos circuitos correspondentes	4,0	Compreensão e clareza no uso do simulador
Formulação das regras das portas lógicas	2,0	Capacidade de análise e dedução a partir dos dados obtidos

Nota Final: Será a soma dos valores obtidos em cada critério. Alunos ou equipes que não cumprirem os requisitos mínimos de funcionamento do código ou não entregarem o relatório dentro do prazo terão sua nota diminuída proporcionalmente.

TÍTULO DA ATIVIDADE (ROTEIRO OU AULA): Construindo e avaliando Circuitos Lógicos

Orientações para o Relatório Final

Cada aluno deve produzir um relatório curto contendo:

- Resultado das simulações, com as respectivas tabelas verdade e prints dos circuitos lógicos correspondentes.
- Resposta das simplificações e equivalência dos circuitos.

Critérios de Avaliação

Critério	Peso	Descrição
Tabelas Verdade completas e corretas	3,0	Compreensão e clareza na teoria de circuitos
Apresentação dos circuitos correspondentes	3,0	Compreensão e clareza no uso do simulador
Demonstração das equivalências lógicas	2,0	Demonstrar pelo simulador as Leis da Lógica
Desafio final	2,0	Obter um circuito equivalente utilizando as portas lógicas indicadas

Nota Final: Será a soma dos valores obtidos em cada critério. Alunos ou equipes que não cumprirem os requisitos mínimos de funcionamento do código ou não entregarem o relatório dentro do prazo terão sua nota diminuída proporcionalmente.

TÍTULO DA ATIVIDADE (ROTEIRO OU AULA): Simplificação de Circuitos Lógicos usando Mapas de Karnaugh, parte I

Orientações para o Relatório Final

Cada aluno deve produzir um relatório curto contendo:

- Resultado das simulações, com as respectivas tabelas verdade e prints dos circuitos lógicos correspondentes.
- Mapas de Karnaugh para cada um dos circuitos lógicos.
- Resposta das simplificações e equivalência dos circuitos.

Critérios de Avaliação

Critério	Peso	Descrição
Tabelas Verdade completas e corretas	3,0	Compreensão e clareza na teoria de circuitos
Mapas de Karnaugh para cada circuito	3,0	Uso adequado dos mapas de Karnaugh
Expressão lógica simplificada obtida a partir dos mapas	2,0	Resolução da simplificação de circuitos
Desafio final	2,0	Obter um circuito equivalente utilizando os mapas de Karnaugh

TÍTULO DA ATIVIDADE (ROTEIRO OU AULA): Simplificação de Circuitos Lógicos usando Mapas de Karnaugh, parte II

Orientações para o Relatório Final

Cada aluno deve produzir um relatório curto contendo:

- Resultado das simulações, com as respectivas tabelas verdade e prints dos circuitos lógicos correspondentes.
- Mapas de Karnaugh para cada um dos circuitos lógicos.
- Resposta das simplificações e equivalência dos circuitos.

Critérios de Avaliação

Critério	Peso	Descrição
Tabelas Verdade completas e corretas	3,0	Compreensão e clareza na teoria de circuitos
Mapas de Karnaugh para cada circuito	3,0	Uso adequado dos mapas de Karnaugh
Expressão lógica simplificada obtida a partir dos mapas	2,0	Resolução da simplificação de circuitos
Desafio final	2,0	Obter um circuito equivalente utilizando os mapas de Karnaugh

TÍTULO DA ATIVIDADE (ROTEIRO OU AULA): Simulação de circuitos codificadores e decodificadores

Orientações para o Relatório Final

Cada aluno deve produzir um relatório curto contendo:

- Resultado das simulações, com as respectivas tabelas verdade e prints dos circuitos lógicos correspondentes.
- Mapas de Karnaugh para cada um dos circuitos lógicos.

Critérios de Avaliação

Critério	Peso	Descrição
Tabelas Verdade completas e corretas	3,0	Compreensão e clareza na teoria de circuitos
Mapas de Karnaugh para cada circuito	3,0	Uso adequado dos mapas de Karnaugh
Simulação dos circuitos codificadores	2,0	Correta construção dos circuitos
Desafio final	2,0	Obtenção do circuito decodificador

TÍTULO DA ATIVIDADE (ROTEIRO OU AULA): Display de Sete Segmentos

Orientações para o Relatório Final

Cada aluno deve produzir um relatório curto contendo:

- O circuito codificador que controla o display de sete segmentos.
- Tabela verdade preenchida para o circuito codificador para as letras.

Critérios de Avaliação

Critério	Peso	Descrição
Tabelas Verdade completas e corretas	4,0	Compreensão e clareza na teoria de circuitos codificadores
Circuito controlador do SSD no simulador	4,0	Uso correto do simulador
Desafio final	2,0	Extrapolação dos conceitos vistos na atividade

Nota Final: Será a soma dos valores obtidos em cada critério. Alunos ou equipes que não cumprirem os requisitos mínimos de funcionamento do código ou não entregarem o relatório dentro do prazo terão sua nota diminuída proporcionalmente.

TÍTULO DA ATIVIDADE (ROTEIRO OU AULA): Circuitos Meio Somadores e Somadores

Orientações para o Relatório Final

Cada aluno deve produzir um relatório curto contendo:

- O circuito meio somador e sua respectiva simulação.
- O circuito somador completo e sua respectiva simulação.
- O circuito para soma de dois números binários de dois dígitos.

Critérios de Avaliação

Critério	Peso	Descrição
Tabelas verdade completas e simulação do meio somador	4,0	Compreensão e clareza na teoria de circuitos aritméticos
Tabelas verdade completas e simulação do somador completo	4,0	Combinação adequada dos circuitos meio somadores
Desafio final	2,0	Extrapolação dos conceitos vistos na atividade

TÍTULO DA ATIVIDADE (ROTEIRO OU AULA): Circuitos Meio Subtratores e Subtratores

Orientações para o Relatório Final

Cada aluno deve produzir um relatório curto contendo:

- O circuito meio subtrator e sua respectiva simulação.
- O circuito subtrator completo e sua respectiva simulação.
- O circuito para a subtração de dois números binários de dois dígitos.

Critérios de Avaliação

Critério	Peso	Descrição
Tabelas verdade completas e simulação do meio subtrator	4,0	Compreensão e clareza na teoria de circuitos aritméticos
Tabelas verdade completas e simulação do subtrator completo	4,0	Combinação adequada dos circuitos meio subtratores
Desafio final	2,0	Extrapolação dos conceitos vistos na atividade