

Turma: _____ Grupo: _____

RA: _____ Nome: _____

RA: _____ Nome: _____

PROJETO DE CIRCUITOS LÓGICOS: JOGO DA BATALHA NAVAL

Cada grupo deve realizar o projeto indicado pelo professor da turma. Este texto, com a identificação do grupo, do projeto e o visto, deve ser anexado ao relatório.

Após o visto (que atesta o sucesso experimental), o grupo deve entregar um relatório sucinto, escrito de maneira impessoal, clara e objetiva. Veja a data limite na *homepage* da disciplina.

Obrigatoriamente, o relatório deve conter, na capa: título, **resumo**, data, identificação do grupo, nome e RA dos alunos, turma, nome do professor, sigla e nome da disciplina.

O corpo do relatório deve conter a descrição sucinta do projeto, com: esquema funcional (descrição hierárquica do projeto com os macro-blocos, entradas e saídas de cada bloco e conexões); esquema lógico de cada bloco (impresso da captura esquemática); simulação lógica (ilustrando as situações típicas); diagrama de estados (quando pertinente); esquema de testes (descrição dos testes realizados).

O relatório deve ser encerrado com uma conclusão. Deve primar pela apresentação, e ser entregue (grampeado) até a data limite.

Sugestão: leia livros sobre como escrever relatórios técnicos, como por exemplo “Os cientistas precisam escrever”, de R. Barrass, editora EDUSP.

VISTO DO ANTEPROJETO (6A. AULA)

Visto:	Data:
---------------	--------------

Turma: _____ Grupo: _____

RA: _____ Nome: _____

RA: _____ Nome: _____

Jogo da Batalha Naval (*hundir la flota*)

O objetivo deste projeto é realizar uma máquina que testa a habilidade do jogador em descobrir configurações (embarcações) ocultas.

A máquina contém oito *leds* (duas colunas de quatro). Possui dois *displays* de sete segmentos, um para marcar a jogada (máximo de seis jogadas) e outro de status, para marcar sucesso “S” ou fracasso “F” e uma chave de inicialização do jogo. O jogador controla os *leds* através de dois botões (*push-buttons*). O botão da esquerda serve para selecionar um dos *leds*, acendendo-os ciclicamente, e o botão da direita serve para confirmar a seleção (concluir a jogada).

Descrição Funcional

A máquina sorteia aleatoriamente dois barcos formados cada um por dois *leds* paralelos (na mesma linha, ou na mesma coluna), sem superposição.

O jogador, usando o botão para seleção de um dos *leds*, escolhe sua primeira jogada (tiro) e aperta o botão de conclusão. A máquina incrementa o contador de jogadas, mantendo o *led* escolhido aceso em caso de acerto. O jogador realiza sua próxima jogada, até o máximo de seis ou até afundar os dois barcos sorteados pela máquina, obtendo quatro *leds* acesos (fim de jogo com sucesso, com “S” no *display* de status). Se ao final de seis jogadas os barcos não forem afundados, o jogo termina com fracasso (“F” no *display* de status). O jogo fica então bloqueado até uma nova inicialização.

FUNCIONOU (7A. AULA)

Visto:	Data:
---------------	--------------

ENTREGA DO RELATÓRIO

Visto:	Data:
---------------	--------------