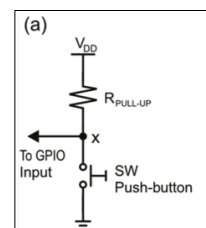


Disciplina: Projeto de Sistemas Embutidos – 2º Semestre/2024  
Professor: Diógenes Cecilio da Silva Júnior

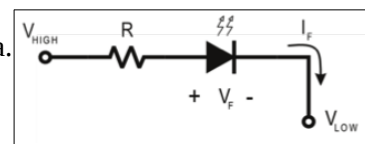
## Laboratório 0 – Pisca LED

1. Descreva o SDK que você usará.
  - Liste o nome, modelo, microcontrolador, memórias e interfaces de E/S.
  - Apresente uma imagem com a localização de todos os sinais de interface disponíveis.
  - Cite qual ambiente de desenvolvimento de SW será utilizado.

2. Interface GPIO de Entrada.
  - Descreva como uma chave está, ou será, conectada a um pino de entrada.
  - Inclua um diagrama elétrico.
  - Descreva como esse pino será configurado e usado.



3. Interface GPIO de Saída.
  - Descreva como um LED está, ou estará, ligado a um pino GPIO de saída.
  - Inclua um diagrama elétrico.
  - Descreva como esse pino será configurado e usado.



4. Experimento.

Escreva um programa para piscar um LED sob o comando de uma chave. Pode usar as bibliotecas disponíveis para o ambiente IDE utilizado. Descreva as bibliotecas utilizadas e explique cada uma das rotinas ou funções usadas.

Cada ciclo de “Pisca LED” deve se iniciar com o LED apagado:

1. Esperar a chave ser pressionada e liberada.
2. Acender o LED por 1 segundo.
3. Apagar o LED por 1 segundo.
4. Finalmente, piscar rapidamente o LED indicando fim de ciclo. Para isso acenda por 0,25 segundo e em seguida apague.
5. Volte ao passo 1.

Algoritmo do programa:

1. Detectar um pulso na chave;
2. Acender o LED por um segundo;
3. Apagar o LED por um segundo;
4. Piscar o LED por 0,25 segundo;
5. Voltar ao passo 1.

5. Escreva um relatório do experimento. Você teve algum tipo de problema ou dificuldade?