Trabalho Programar Pino LED

Objetivo:

Um Led a piscar na frequência de 1Hz. Se o led estiver ligado enviar mensagem de estado, ou seja, “ON”/”OFF”.

Algoritmo do Setup:

1. Estabelecer a ligação entre o microcontrolador e o PC a uma velocidade e 115.200bps;
2. Configurar o pino 13 para Output;
3. Ler o tempo inicial.

Algoritmo do Loop:

1. Ler o tempo atual;
2. Se a diferença do tempo inicial e o tempo atual for maior ou igual a 500;
   1. Inverter o estado do pino 13;
      1. Se brilho = true;
         1. Brilho = false;
      2. Se não;
         1. Brilho = true;
   2. Escrever o valor do brilho no pino 13;
   3. Se o brilho estiver ligado;
      1. Enviar mensagem com valor de estado “ON”;
   4. Senão;
      1. Enviar mensagem com valor de estado “OFF”;
   5. Adicionar ao tempo inicial 500;

EM c Mais efeiciente:

Brilho =! Brilho; (unsigned long)