**TICK RATE**

1. **Định nghĩa**

* Được xem như là xung nhịp trái tim của Hệ điều hành
* Tick rate là một thuật ngữ thường được sử dụng trong hệ điều hành để chỉ tần suất mà hệ thống được cập nhật hoặc "tick". Trong hệ điều hành, tick rate được sử dụng để đo thời gian và thực hiện các tác vụ như lập lịch, quản lý bộ nhớ và đồng bộ hóa.
* Với hệ điều hành real-time (hệ thống thời gian thực), tick rate còn có thể được sử dụng để đảm bảo các tác vụ được thực hiện đúng thời gian, bởi vì mỗi tick sẽ tạo ra một ngắt (interrupt) mà kernel sử dụng để lập lịch các tác vụ.

1. **Cấu hình Tick rate**

+B1: Truy cập vào thư viện “FreeRTOSCOnfig.h>



+B2: Kéo và tìm đến mục configTICK\_RATE\_HZ



+B3: Click vào thì sẽ hiển thị tần số TICK của Hệ điều hành f= 100 Hz



+ B4: Tính toán

f = 100 Hz

🡪 Chu kì Tick T = 1/f = 1/100 = 0.01 (s) = 10 (ms)

Như vậy thấy được 1 Tick của Hệ điều hành là 10 ms.

+ B5: Kiểm chứng

**Code:**

void task1()

{

  while (1)

  {

    printf("Task 1 running counter: %d\_M\n", count1);

    count1 ++;

    int tickpermili = pdMS\_TO\_TICKS(10);

    print("100ms= %d TiCK\n",tickpermili);

    vTaskDelay(pdMS\_TO\_TICKS(2000));

  }

}

**Kết Quả:**

