**Thuật toán đọc giá trị cảm biến.**  
+ Cho chân Trig lên mức 1. Sau khoảng thời gian t=10us thì cho chân Trig xuống mức 0.  
  
+ Khi chân Trig xuống mức 0 thì bắt đầu đếm thời gian( Time Start).  
  
+ Kiểm tra chân Echo lên mức 1 chưa? Nếu chân Echo lên mức 1 rồi thì cho ngừng đếm thời gian  
  
( Time Stop)  
  
+ Tính toán khoảng cách( quãng đường) bằng cách  
  
quãng đường = (Time Start – Time Stop) \* vận tốc âm thanh( 34400cm/s)  
  
quãng đường cần tính: quãng đường / 2.  
  
Vì quãng đường đi và quãng đường tín hiệu phản hồi về nên cần chia cho 2 để tính được khoảng   
  
cách từ cảm biến đến vật cần đo.

Khi bắt đầu thì vđk sẽ phát 1 xung vào pin Trigger có độ rộng là 10us

Sau khi có xung kích vào chân Trigger thì cực phát của cảm biến sẽ phát ra 8 xung của sóng âm thanh ( v= 340m/s)

Ngay sau đó pin Echo ở vdk sẽ đẽ kéo lên cao và đợi sóng âm thanh phản xạ lại. khi gặp sóng phản xạ thì pin Echo sẽ được kéo xuống thấp. Như vậy, thời gian pin Echo ở mức cao sẽ chính là thời gian sóng âm thanh đi và về trên quãng đường từ cảm biến tới vật cản. chúng ta sẽ dùng timer để đếm khoảng thời gian này