

#### Pontificia Universidad Católica de Chile

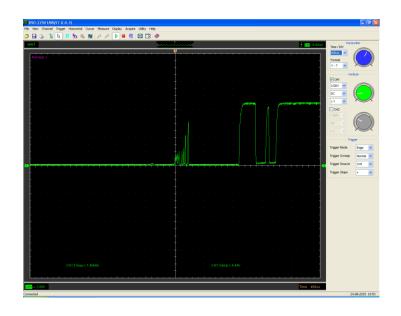
IEE2463 – Sistemas Electrónicos Programables

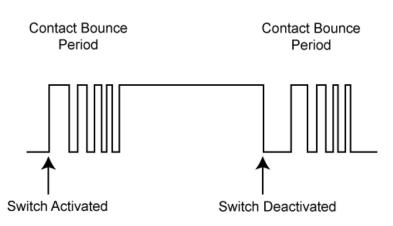
#### Ayundatía N°1 - Debouncing

Francisco Fonseca – fffonseca@uc.cl

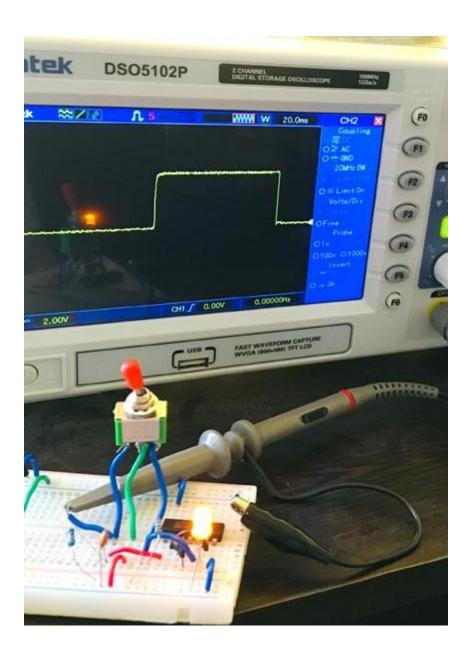
## Switch Bouncing

- Cuando usamos un botón, un switch de estado o pulsadores hacemos que dos pedazos de metal entren en contacto.
- En este instante, las pedazos de metal chocan continuamente conectándose y desconectándose antes de que la conexión sea estable.
- Esto es un problema al detectar el estado de un pulsador.





## Switch Bouncing



## Debouncing

- Técnica o método para eliminar el "switch bouncing", y existen variados métodos que contienen debouncing por hardware, o por software.
- Uno de los métodos más usados es simplemente colocar un capacitor en paralelo, con tal de generar un filtro RC.

### Debouncing

- Sin embargo, algunas veces no tendremos acceso a los nodos del switch, y tendremos que optar por algún algoritmo de programación.
- Ahora, existen varios métodos para implementar un debouncing y unos mejores que otros.

# Veamos cuáles podemos implementar

