

Preguntas.

DAC sumador simple

En un zoológico tenemos una jaula con osos, pero estos son de distintos tamaños.



El dueño debe saber cuanto pesan los osos porque tendrán que hacer una actuación en un circo.

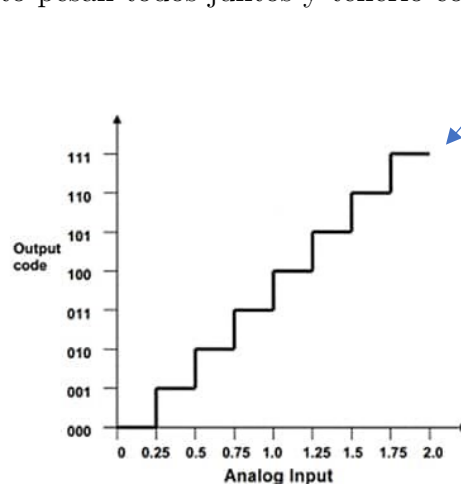
Debe saber los pesos de todos revueltos, por ejemplo.

Primero Ninguno, ósea pesan 0.

Luego El blanco cuanto pesa, luego el café y luego el panda.

Y así hasta tener todo los posibles, esto el dueño debe de apuntarlo en una hoja y ver cuanto pesan.

Todo esto para ver cuanto pesan todos juntos y tenerlo como [acto final](#).



ADC Contador-comparador

Que es un ADC Contador-comparador?

El 24 de diciembre santa debe ir a dejar los regalos a una ciudad pero esta esta en una montaña

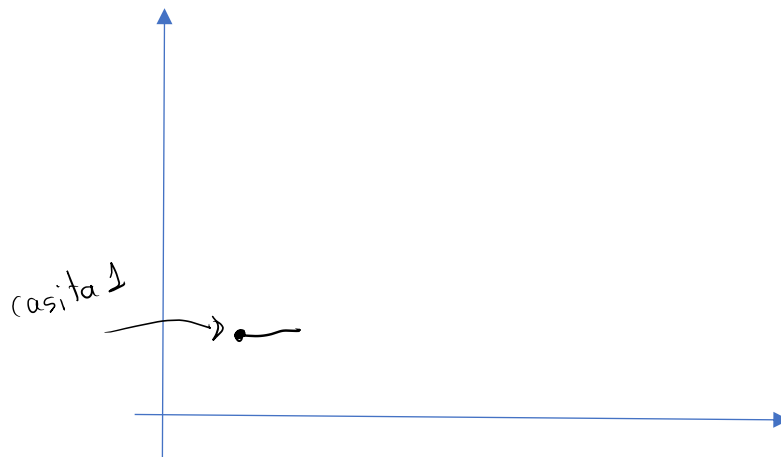


Pero no en todas las casas hay personas, entonces santa debe revisar si hay personas en cada casa que entra.

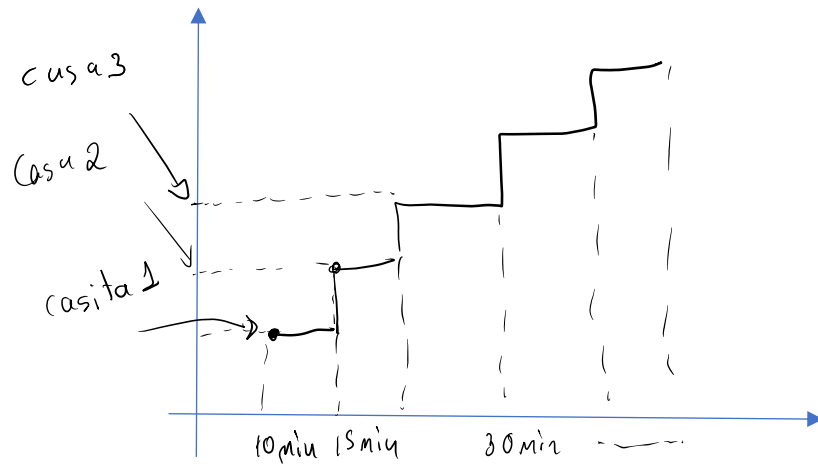
El tiene un camino a seguir.



Cada vez que el entra a una casa y deja un regalo hace una línea en su hoja de papel, comenzando desde la primera que encontró.



Conforme sube la montaña las rayas suben también.

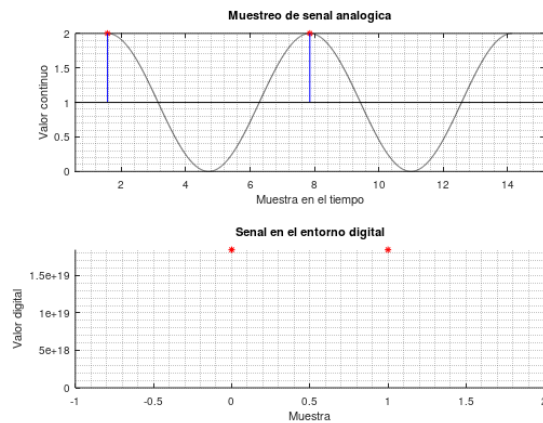


La rayita mide cuanto dura subiendo la montaña, durante la noche al final se nos forma una escalera.

Teorema del muestreo.

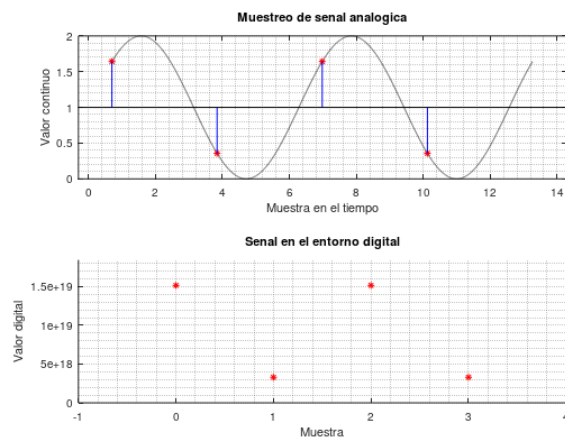
Todos con $\phi = 90$, menos el segundo.

Menor al planteado



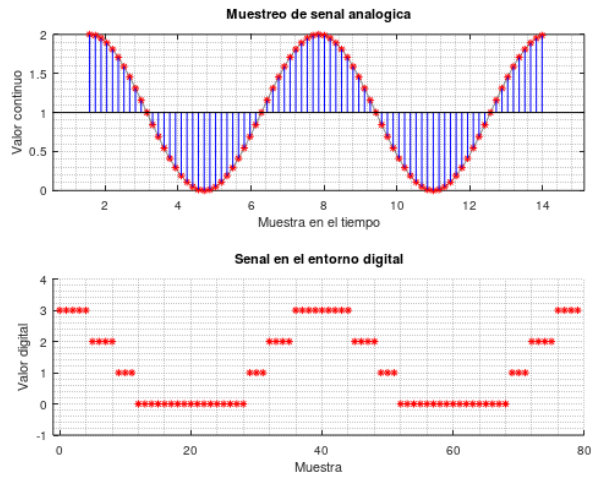
Es un muestreo muy pobre, esta toma el valor 1.3, menor al planteado, y así se ve pocos valores los cuales pueden ser analizados, este consume muchos menos recursos, pero no se puede llegar a identificar la onda.

2 veces más rápido ($\phi = 40$)



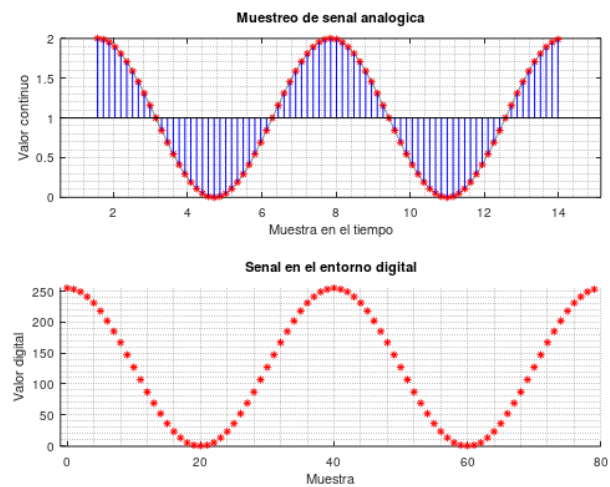
En este caso podemos intuir los valores con claridad, además no requiere mucho gasto o calculo computacional, a su vez se pueden identificar distintas ondas como diente de sierra o cuadrada lo que implica una desventaja, pero como ventaja tenemos el poco consumo.

2 bits de resolución

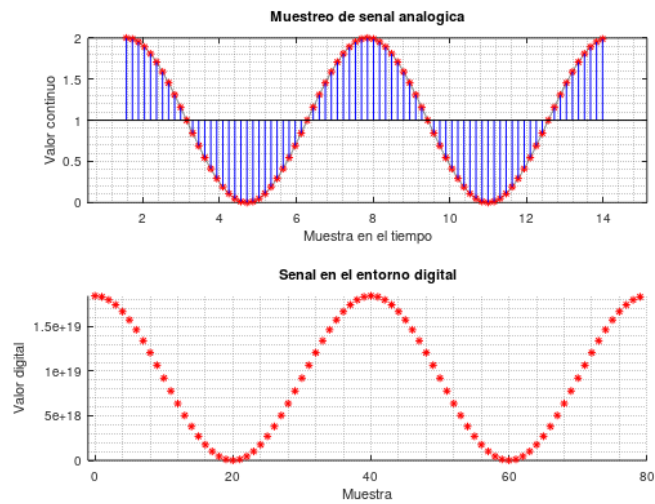


En este caso tenemos una alta frecuencia de muestreo, por lo que como desventaja tenemos el alto consumo y el error en la recreación, pero vemos el error es bajo que sería una ventaja.

8 bits de resolución



64 bits de resolución



En las 2 anteriores vemos que son prácticamente iguales por lo que la de 8 bits tiene muy buena aproximación lo que nos da una ventaja pero a un gran costo, la de 64 a si mismo tiene similitud pero con un consumo extra de recursos innecesarios los cuales se pueden ahorrar con la aproximación anterior.