

Clase 9 de Septiembre

Rodrigo Rivera

September 10, 2017

1 La clase

En la clase, se completo la solucin del ejercicio planteado por el docente en la clase jueves, 7 de Septiembre; además se realizo una pequeña introducción al condicional if, para ello se implemento la clase Auto, el cual inicialmente posea como único atributo aceleración y la función que nos decía cual era su posición dado un tiempo, llamado "posicionActual" asumiendo que el auto parta de la posición 0 y desde el reposo.

2 If

El if es una estructura de control que permite tras evaluar una condición ejecutar una porción de código o no. Su sintaxis es la siguiente:

```
if ( condición) {  
    código que se ejecuta en caso de ser la condición verdadera  
} else {  
    código que se ejecuta en caso de ser la condición falsa  
}
```

La condición es una expresin booleana, es decir que la expresión solo devolverá dos posibles resultados, verdadero o falso. También se puede escribir el if sin el else

3 Ejemplo

Para poder mostrar el if en un ejemplo se hizo una variante al problema del auto, se le agrego el atributo velocidad máxima, lo cual implica que el auto se desplaza con movimiento uniformemente acelerado hasta el instante en el que llega a su velocidad máxima, a partir de ese momento su velocidad no variaría es por ello que se desplazará con movimiento uniforme. Siendo nuestra condicin a evaluar, para la funcin "posicionActual", si el tiempo que se recibe como parámetro es menor al tiempo que tarda el auto en alcanzar su velocidad máxima, de ser verdad, se aplica la ecuación de la posición en función del tiempo para los movimientos uniformemente acelerados, en caso contrario se debe evaluar como

un movimiento uniformemente acelerado hasta el tiempo de velocidad máxima y posteriormente como un movimiento con velocidad constante, para esta segunda formula la posicin inicial seria el valor obtenido de aplicar la primera ecuación, la velocidad seria la velocidad máxima y el tiempo seria el tiempo recibido como parámetro menos el tiempo que tarda en llegar a su velocidad máxima.