

Informática I – Prepa Tec Campus Eugenio Garza Lagüera  
Actividad 4: Diagramas de Flujo en Flowgorithm

**Diseña y programa los siguientes diagramas de flujo en Flowgorithm. Imprime cada programa en PDF (File → Print) y adjúntalos en tu actividad.**

**Puedes consultar la documentación de Flowgorithm en la siguiente liga**  
**<http://www.flowgorithm.org/documentation/index.html>**

1. Crea un programa que calcule e imprima el número total de pañales utilizados por día en una guardería. La cantidad niños y el promedio de pañales utilizados los puedes ver en la siguiente tabla.

Edad	Uso de pañales por día	Cantidad de niños
1 año	6	25
2 años	4	10
3 años	2	15

Ejemplo:

```
> Cantidad de pañales a utilizar: 220
```

2. Modifica el programa anterior: El programa permitirá capturar la cantidad de pañales que la guardería tiene en el almacén. Si no son suficientes para los que utilizarán en el día, deberá imprimir en consola un mensaje de alerta.

Ejemplos:

<pre>&gt; ¿Cuántos pañales hay en el almacén? &gt; 5 &gt; Cantidad de pañales a utilizar: 220 &gt; ¡Recuerda comprar más pañales!</pre>	<pre>&gt; ¿Cuántos pañales hay en el almacén? &gt; 230 &gt; Cantidad de pañales a utilizar: 220</pre>
---	---

3. En Valle Oriente desean rediseñar el proceso de cobro de estacionamiento. Las condiciones serán las siguientes:

- Las primeras dos horas, cobrarán \$20.00
- La tercera hora, \$5.00
- Alguna hora o fracción extra: \$3.50

Crea un programa que lea la cantidad de minutos que la persona ha estado en el estacionamiento, y que calcule el monto a pagar del cliente.

**Nota: Es importante considerar fracciones de hora utilizando variables que permitan almacenarlos.**

Ejemplo:

<pre>&gt; ¿Cuántos minutos estuvo estacionado?: &gt; 190 &gt; El monto a pagar es: &gt; \$28.5</pre>	<pre>&gt; ¿Cuántos minutos estuvo estacionado?: &gt; 65 &gt; El monto a pagar es: &gt; \$20.0</pre>
--	---

> ¿Cuántos minutos estuvo estacionado?: > 245 > El monto a pagar es: > \$32.0	
--	--

### Problema reto!

Juan quiere celebrar su cumpleaños saliendo a cenar a un restaurante muy prestigioso con sus amigos. Quiere un programa que les ayude a calcular el monto total a pagar, tomando en cuenta la propina. Como Juan es el cumpleañosero, él será invitado por sus amigos y no tendrá que pagar sus alimentos. La cantidad de amigos que lo acompañan en su cumpleaños puede variar, por lo que deberás utilizar un ciclo para diseñar este programa.

La propina se calculará dependiendo de la siguiente tabla:

Entre 2 y 5 invitados	10% de la cuenta total
Entre 6 y 10 invitados	15% de la cuenta total
10 ó mas invitados	20% de la cuenta total

Hint: <http://www.flowgorithm.org/documentation/for.html>

> ¿Cuántos amigos van a cenar (contando a Juan)? > 3 > Cuánto consumo el amigo #1: 100 > Cuánto consumo el amigo #2: 150 > Cuánto consumo el amigo #3: 50 > El costo total con propina es: 110 pesos > Cada quien (sin contar a Juan) deberá pagar: 55 pesos
--