

# Clase 1 - Introducción

Taller de preparación para la OCI - PUC

¿Quiénes somos?

Somos un grupo de alumnos de  
ingeniería que desea incentivar la  
computación en jóvenes

---

Taller de preparación para la OCI - PUC

Florencia Valladares Rojas

Alumna 4to año Ingeniería Civil  
Computación

[fvalladares1@uc.cl](mailto:fvalladares1@uc.cl)



Adrián Soto Suárez

Alumno 2do año Doctorado en Ciencia  
de la Computación

[assoto@uc.cl](mailto:assoto@uc.cl)



¿Por qué programar?

# Porque es divertido



```
252   changer fotoDescription( cell ) {  
253   }  
254   }  
255   = function updatePhotoDescription() {  
256   =   if (descriptions.length > (page * 9) + (currentImage.substring(0, 1)))  
257       document.getElementById( 'bigimageDesc' ).innerHTML = descriptions[page * 9 + currentImage.substring(0, 1)];  
258   }  
259   }  
260   }  
261   = function updateAllImages() {  
262   var i = 1;  
263   =   while (i < 10) {  
264       var elementId = 'foto' + i;  
265       var elementIdBig = 'bigimage' + i;  
266       =   if (page * 9 + i - 1 < photos.length) {  
267           document.getElementById( elementId ).src = 'images/' + photos[page * 9 + i - 1].src;  
268           document.getElementById( elementIdBig ).src = 'images/' + photos[page * 9 + i - 1].src;  
269       } else {  
270           document.getElementById( elementId ).src = '';  
271       }  
272   }  
273   }
```

Porque podemos hacer cosas divertidas

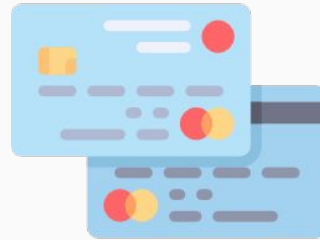




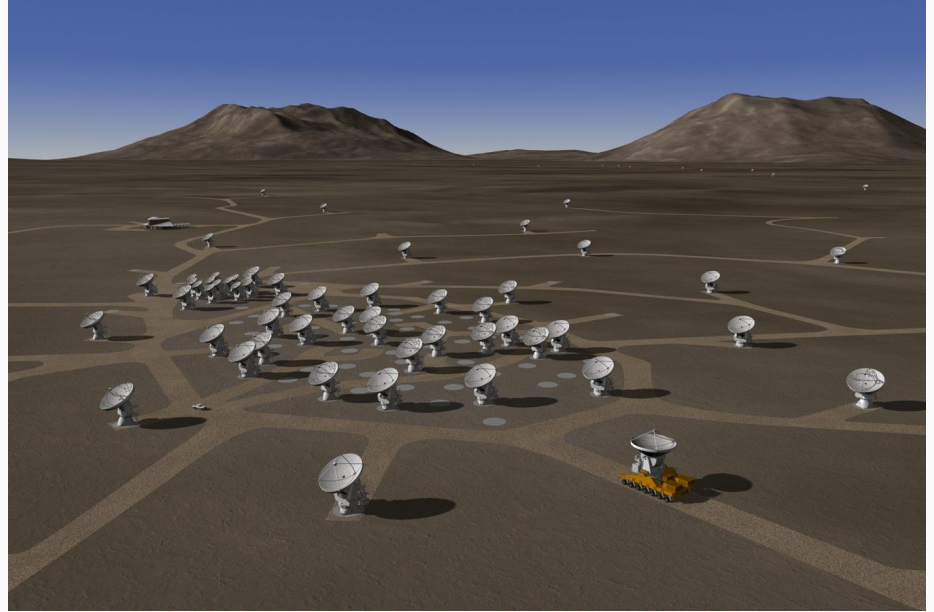
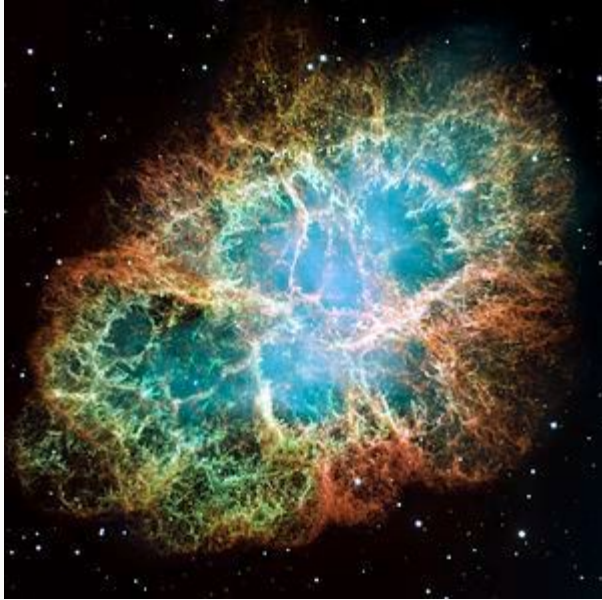
Porque es útil



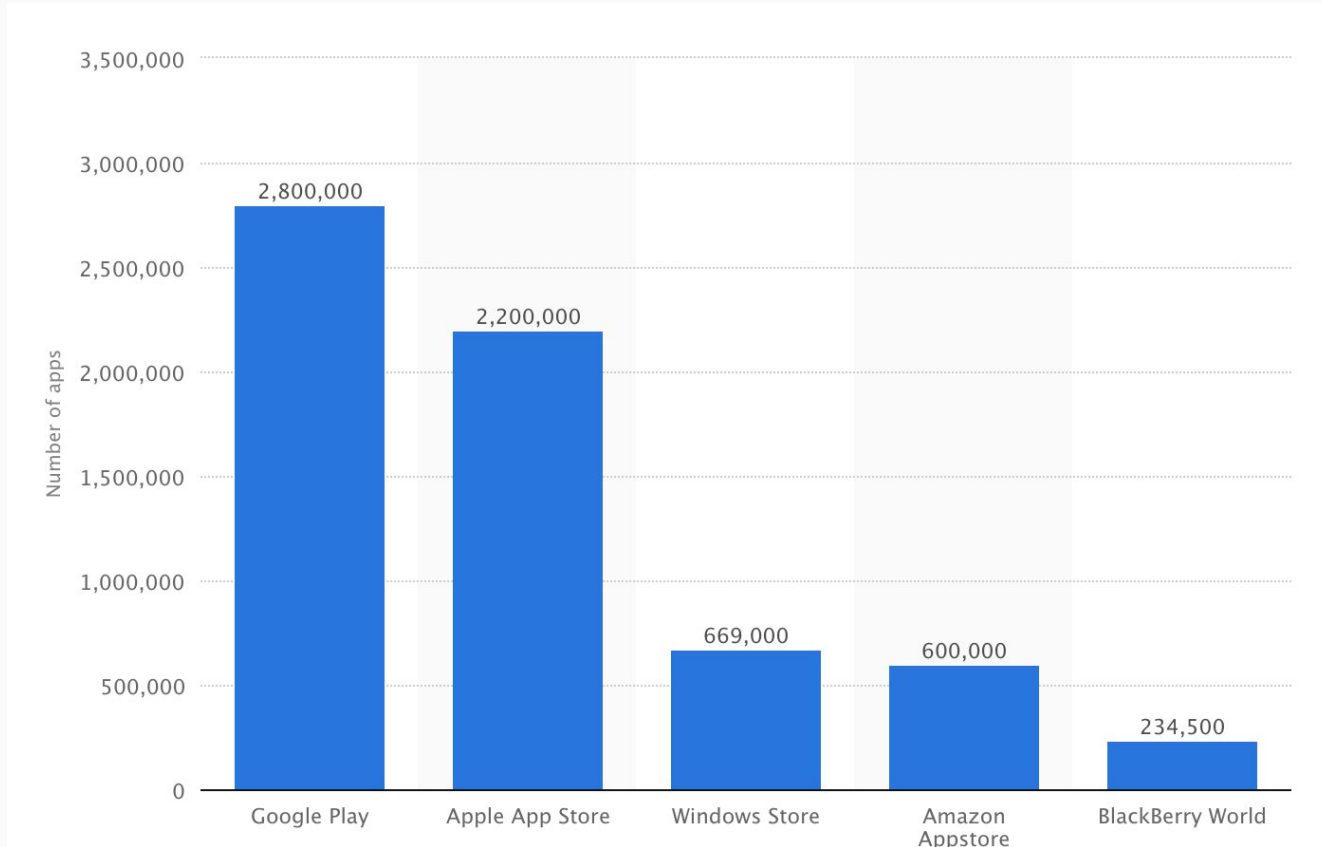
# Porque es útil

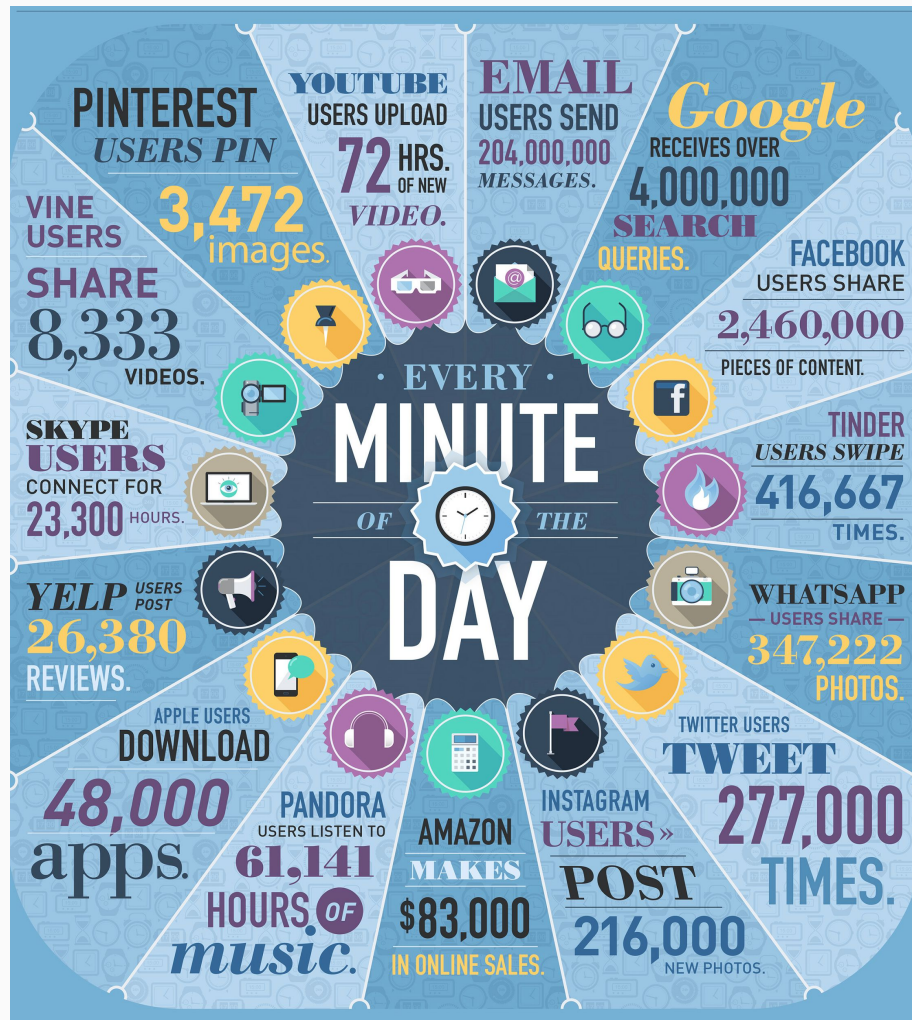


# Porque es útil



# Número de Apps en el mundo





¡Es necesario saber programar!

---

¿Por dónde partir?

# Algoritmos

Serie de instrucciones que nos permiten llevar a cabo una actividad



## Cocinar un cheesecake (de frambuesa)

- 1) Batir el queso crema con el azúcar, luego agregar la crema y la vainilla lentamente y huevo.
- 2) Colocar esta mezcla encima de la base de galletas.
- 3) Hornear por una hora, cuando esté listo dejar enfriar



# Llegar a la escuela

- 1) Salir de la casa
- 2) Caminar hacia el paradero de la micro
- 3) Llegar una estación de metro y tomar un tren
- 4) Bajarse en la estación correspondiente
- 5) Caminar hasta entrar a la escuela

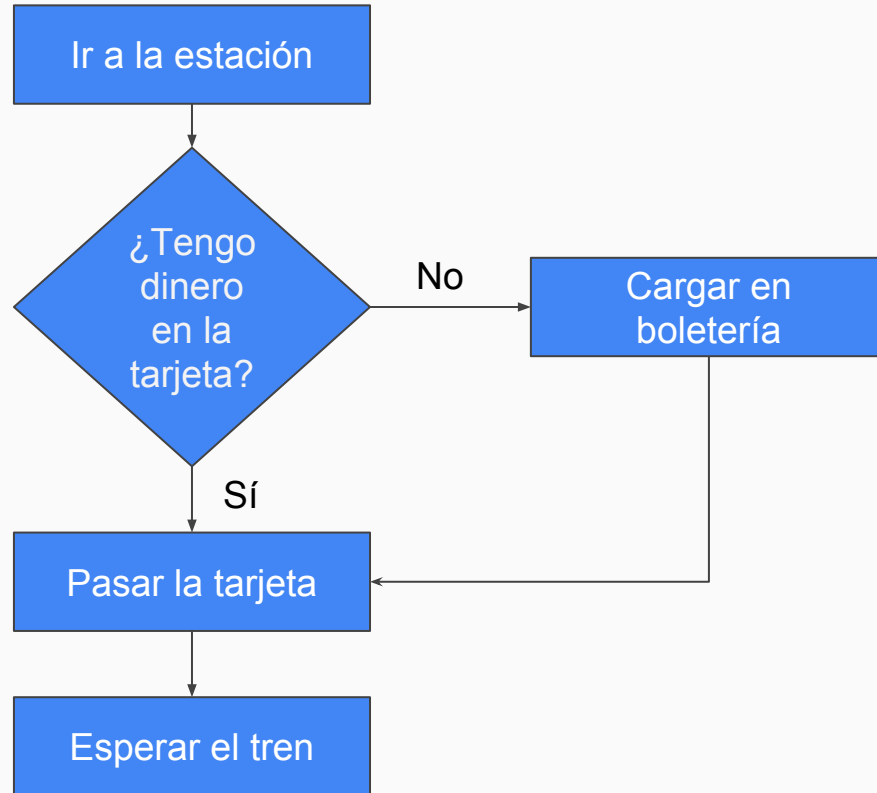


# Tomar el metro

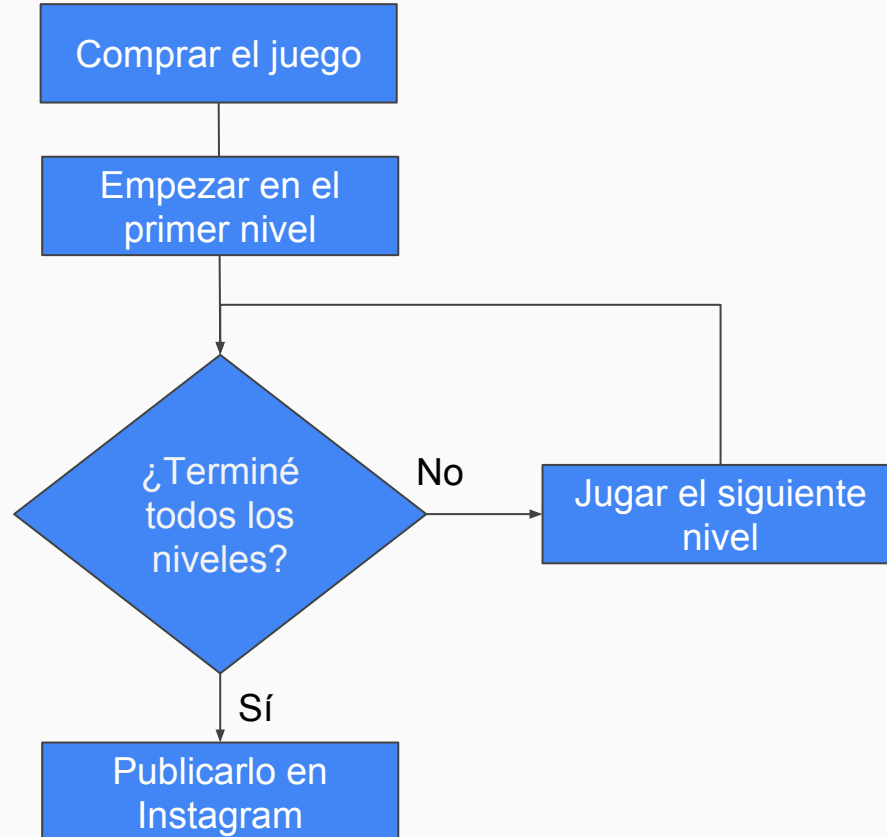
- 1) Ir a la estación
- 2) Si la tarjeta no tiene dinero ir a la boletería y cargarla
- 3) Pasar la tarjeta por el torniquete
- 4) Ir al andén y esperar hasta que el metro pase



# Tomar el metro



# Dar vuelta un juego



## Ordenar números

Tenemos los siguientes números

12, 13, 9, 82, 4, 72, 7, 6, 59, 29

¿Cómo los ordenamos de menor a mayor?

## Ordenar números

Ok, la respuesta es: 4, 6, 7, 9, 12, 13, 29, 59, 72, 82



## Ordenar números

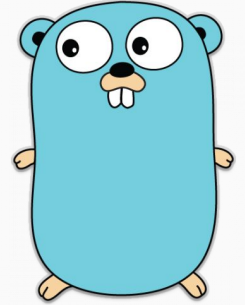
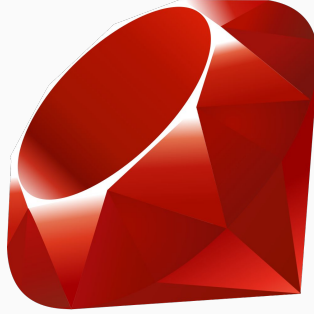
¿Qué pasa si tenemos muchos números por ordenar? ¿Le podemos pedir a un computador que lo haga por nosotros?



# Lenguajes de programación

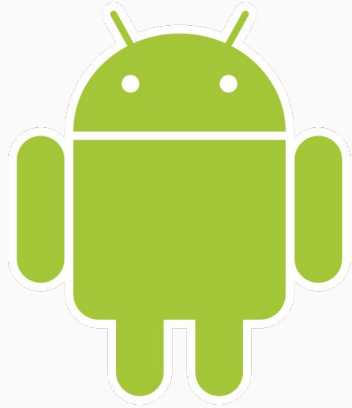
Son lenguajes estructurados que nos permiten decirle al computador qué hacer

# Lenguajes de programación



En este curso vamos a aprender Java





# Olimpiadas Chilenas de Informática (OCI)



Aprender



Competencia  
regional



Competencia  
nacional



Competencia  
mundial

Nuestro curso

- Repaso de ejercicios y dudas de la clase anterior
- Clase expositiva
- Realización de ejercicios tipo competencia



Fecha	Contenido
17/06	Introducción
24/06	Elementos básicos de Java
01/07	Control de flujo
08/07	Operadores booleanos
12/07 ( <b>Miércoles</b> )	While
15/07	For
19/07 ( <b>Miércoles</b> )	Funciones

Fecha	Contenido
22/07	Recapitulación 1
29/07	Arreglos
05/08	Arreglos
12/08	Arreglos multidimensionales
19/08	Recapitulación 2
26/08	Recursión
02/09 - 30/09	Ejercicios

# Página Principal: Syllabus

<https://github.com/OCI-PUC/2017>

Blockly - Hora de Código

# Blockly - Hora de Código

## **Hora de Código:**

<http://videojuegos.utralca.cl/horadelcodigo/v2/juego/level1.html>

## **Blockly:**

<https://blockly-games.appspot.com/>

# ¡Gracias!

*Cualquier pregunta no duden en  
escribirnos*

