



**UNIVERSIDAD  
DE LA FRONTERA**

Introducción a la Programación

# Taller 5. Creación login con SCRATCH

Agosto 2016



Departamento de  
Computación e Informática



Este taller práctico es de carácter individual. Se debe comenzar en clases y terminar de forma independiente. Al terminar se debe subir el producto al campus virtual.

### Objetivos:

1. Practicar programación visual en SCRATCH.
2. Realizar ejercicios básicos de programación visual

### Conceptos:

1. Animación
2. Objetos
3. Métodos Funciones
4. Variables
5. Listas

## Actividad 1, "Login para activar Tarjeta"

### Paso 1.1

Ver el siguiente video que describirá la actividad que debe realizar.

<https://www.youtube.com/watch?v=TproNV6l6qE>



### Descripción

Para activar los servicios de tarjetas de créditos, es necesario que el usuario se identifique con un usuario y contraseña. Posteriormente es necesario para poder activar sus tarjetas ingresar una coordenada aleatoria de su tarjeta de coordenadas la cual deberá poseer de forma previa (asumir que el usuario tiene su tarjeta).



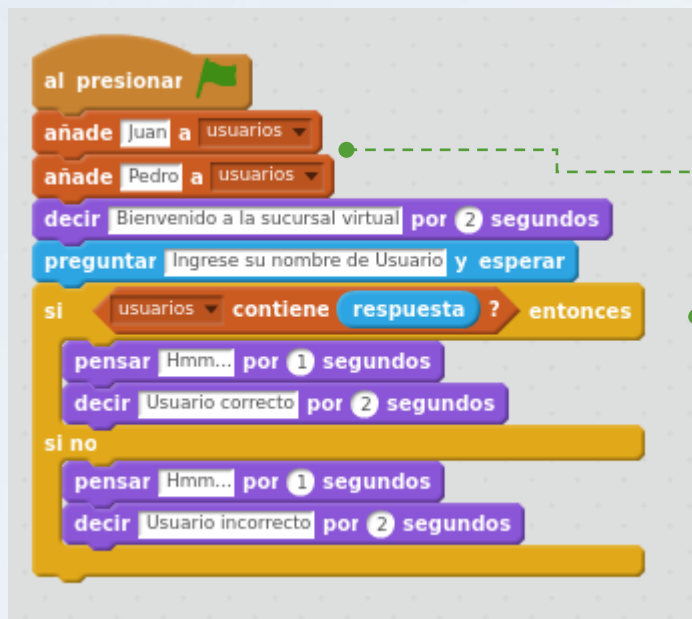
### Incrementos a realizar

1. Identificación de usuario por nombre
2. Identificación de usuario por nombre y contraseña
3. Solicitar coordenada para activar servicios
  1. Tarjeta de 3X3 coordenadas

	1	2	3
A	23	34	45
B	56	67	78
C	89	91	12

FINISHED?  
FINISHED?

## Actividades

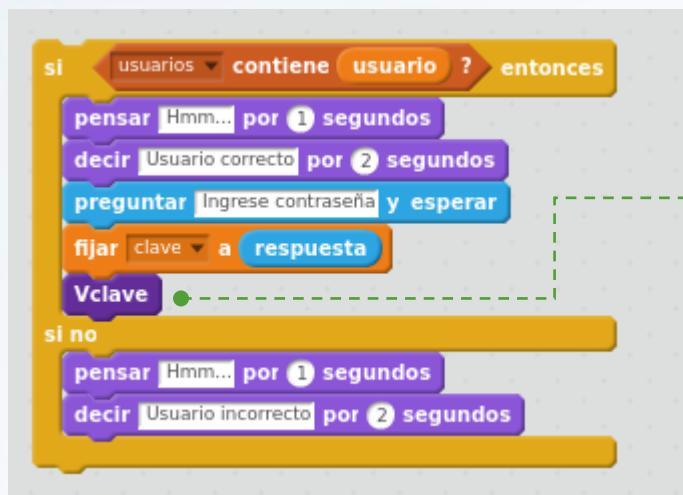


### Incremento n°1

- Agregar Lista de usuarios (mínimo 2)
- Confirmar existencia de nombre

#### Mejora a realizar

- Vaciar lista al finalizar el proceso.



### Incremento n°2

- Crear contraseña por usuarios ingresados
- Crear una función que verifique la contraseña del usuario ingresado

#### Mejora a realizar

- Una vez verificada la identidad, mostrar datos de usuario (ficticios)

## Incremento n°3

- Agregar verificación por coordenadas
  - Solicitar coordenada aleatoria
  - Verificar coordenada

- Verificación de Coordenadas de un usuario

- Coordenada aleatoria para solicitar.

```

definir Clave
  preguntar Coordenada y esperar
  si coordenada_juan = respuesta o coordenada_pedro
    pensar Hmm... por 2 segundos
    decir Sus tarjetas han sido activadas por 2 segundos
    decir Adios
  si no
    pensar Hmm... por 2 segundos
    decir Coordenada ingresada es incorrecta por 2 segundos
    decir Adios
  esconder
  borrar todos de usuarios
  
```

```

al presionar
  fijar coordenada_pedro a 0
  fijar coordenada_juan a 0
  fijar numero a número al azar entre 1 y 9
  esconder
  
```

```

al recibir Juan
  mostrar
  decir ingrese la coordenada solicitada por 2 segundos
  si numero = 1 entonces
    fijar Coordenada a A1
    fijar coordenada_juan a 21
  si numero = 2 entonces
    fijar Coordenada a B1
    fijar coordenada_juan a 66
  si numero = 3 entonces
    fijar Coordenada a C1
    fijar coordenada_juan a 23
  si numero = 4 entonces
    
```

## Mejora a realizar

- Agregar sonido al ingresar coordenada correcta



# Actividades

## Mejora Opcional

### Ejemplo de utilización de la Tarjeta de Coordenadas:

Para ingresar los valores de su Tarjeta de Coordenadas busque las coordenadas correspondientes y use esos valores para completar los campos.

C4

D8

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	07	45	77	85	23	23	24	23	24
2	44	38	85	68	75	94	44	75	78
3	75	09	93	16	16	16	51	23	51
4	63	40	65	39	76	39	92	39	92
5	20	75	13	38	07	38	58	38	58
6	85	61	38	45	45	45	85	45	76
7	23	51	77	51	86	86	07	86	07
8	18	42	85	61	61	76	54	61	54
9	76	96	98	03	03	51	07	03	12

Nro. de serie: 0000 0000 0000

- Solicitar más de una coordenada aleatoria



**UNIVERSIDAD  
DE LA FRONTERA**

Curso de Introducción a la Programación

Taller 3. Creación de un Juego con SCRATCH

**UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA**

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

Avda Francisco Salazar 01145  
Temuco – Chile / casilla 54-D  
Fono (56) 45 2325000 /2744219

[dci.ufro.cl](http://dci.ufro.cl)



Departamento de  
Computación e Informática