



## **Construcción de Software y Toma de Decisiones (TC2005B)**

### **Ejercicios de Normalización**

**Profesores:** Ricardo Cortés Espinosa, Eduardo Daniel Juárez Pineda

Rafael Hinojosa López - A01705777

Jorge Alan Ramírez Elías - A01710350

Felipe Gabriel Yépez Villacreses - A01658002

Andrea Piñeiro Cavazos - A01705681

Joaquín Zermeño Saldaña - A01610399

Mariana Soto Ochoa - A01702593

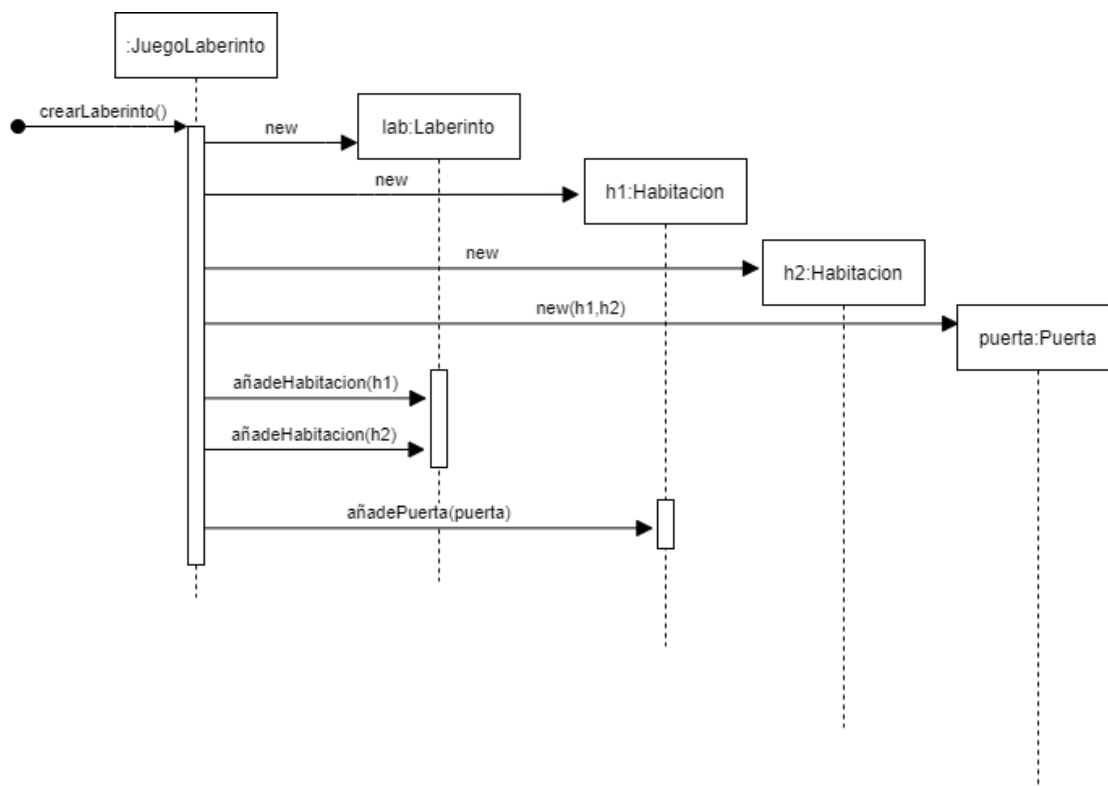
Campus Querétaro,  
Martes 6 de abril de 2021

## Diagramas de secuencia (Diseño)

### Ejercicio 1:

Especificar el diagrama de secuencia de la operación “**crearLaberinto**”:

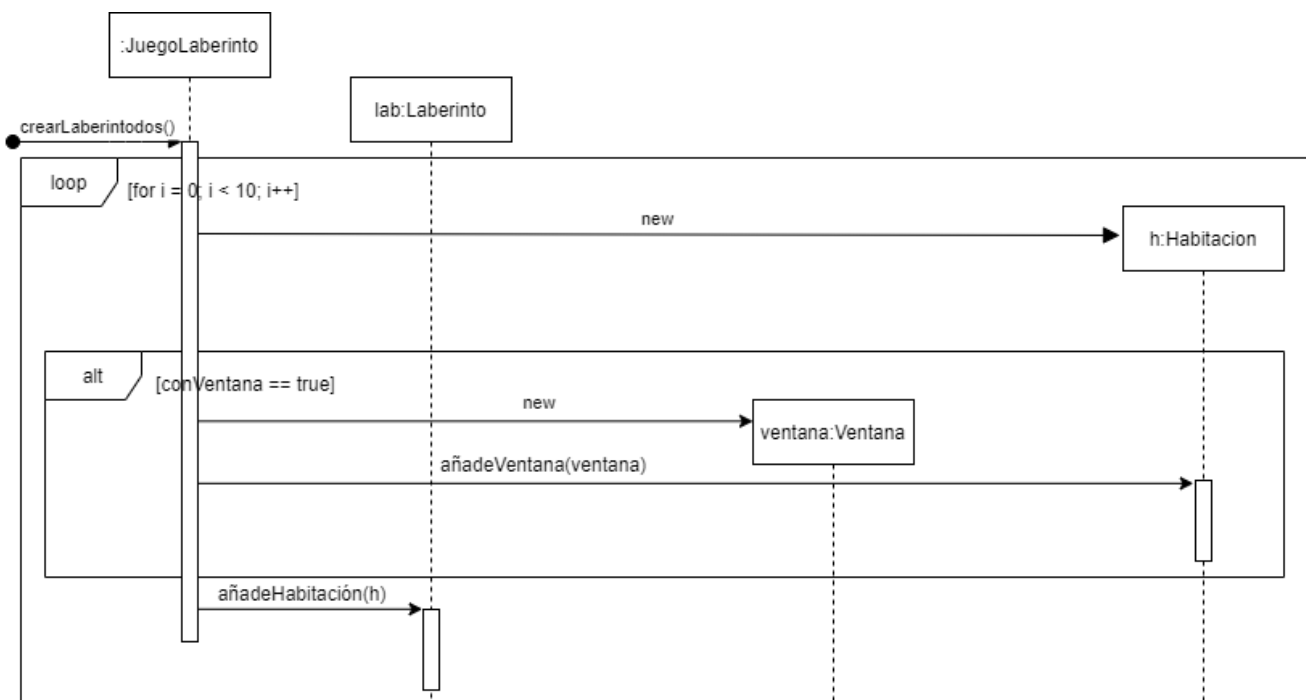
```
public class JuegoLaberinto {  
    public Laberinto crearLaberinto () {  
        Laberinto lab = new Laberinto();  
        Habitacion h1 = new Habitacion();  
        Habitacion h2 = new Habitacion();  
        Puerta puerta = new Puerta(h1, h2);  
        lab.añadeHabitacion(h1);  
        lab.añadeHabitacion(h2);  
        h1.añadePuerta(puerta);  
        return lab;  
    }  
}
```



## Ejercicio 2:

Especificar el diagrama de secuencia de la operación “**crearLaberintodos**”:

```
public class JuegoLaberinto {  
    private Laberinto lab;  
    private boolean conVentana;  
    public JuegoLaberinto() {  
        lab = new Laberinto();  
        conVentana = true;  
    }  
    public void crearLaberintodos() {  
        Habitacion h;  
        for (int i=0; i<10; i++) {  
            h = new Habitacion();  
            if (conVentana == true)  
                h.anadeVentana(new Ventana());  
            lab.añadeHabitacion(h);  
        }  
    }  
}
```



### Ejercicio 3:

Identificar las clases relevantes y realizar el diagrama de secuencia para el siguiente caso de uso, que corresponde a la realización de una llamada desde un teléfono móvil.

- ! El usuario pulsa los dígitos del número de teléfono
- ! Para cada dígito
- ! La pantalla se actualiza para añadir el dígito marcado
- ! Se emite un tono por el receptor
- ! El usuario pulsa el botón “Enviar”
- ! El indicador “en uso” se ilumina en pantalla
- ! El móvil establece conexión con la red
- ! Los dígitos acumulados se mandan a la red
- ! Se establece la conexión con el número marcado

