

# PervGT



Herramienta CASE para la generación automática de código para sistemas pervasivos

Modelo de servicios

Modelo estructural

Modelo de proveedores de enlace

Diagrama de transición de estados de un servicio

Modelo de interacción

Especificación estructural de componentes

System Analyst

System Architect

## 1 Modelado del sistema

La herramienta permite crear y manipular modelos que describen el sistema pervasivo, utilizando el lenguaje de especificación PervML.

```

public void switchOn() {
    if(pre_switchOn()){
        try{
            disableNotificaciones();
            implementation_switchOn();
        }
        if (post_switchOn()){
            HashMap parameters = null;
            this.updateSTDState("switchOn",parameters);
        }
    }
    finally {
        enableNotifcations();
        if (changeState) == true)
            notifyConsumers();
    }
}
    
```

Modelo

Reglas de transformación

Código

**PervML**

**Código Generado**

**Framework**

**OSGi**

EIB | BlueTooth | UPnP | ...

Estrategia de ejecución

## 2 Generación de código

La herramienta transforma los modelos en código que instancia un framework de implementación, el cual embebe la estrategia de ejecución.

Lámparas

Detector de presencia

Persiana

Panel de tubos fluorescentes

Pizarra compartida

Internet Explorer

Home Care Techno

Gradual Lighting State

Lighting: 75

SwitchON

SwitchOFF

SetIntensity

Search service...

Ver Historial

IPAQ

IPAQ

## 3 Aplicación práctica

Utilizando la herramienta se han modelado, generado e instalado casos de estudio, en los que se emplean dispositivos reales.