



Universidad Nacional Autónoma De  
México



Facultad De Ingeniería

Cómputo Móvil

Tarea 01

Grupo: 02

- Hernández Rendón Luis Roberto

Semestre 2021-2

Fecha De Entrega: 05/03/2021

- Elementos de comunicación que actúan en cada una de las etapas de una aplicación

Foco:

- Etapa Registro

Al instalar la aplicación desde la tienda, se genera un registro ya sea que se proporcionen datos dentro de la aplicación o se tomen directamente de las cuentas vinculadas al teléfono. Con esto la aplicación puede comunicarse ya sea a través del sistema de notificaciones que tiene el teléfono o a través de alguna información proporcionada (correo, número etc.)

- Etapa Consulta

En esta la comunicación se realiza a través de la programación interna de la aplicación, donde en primera instancia se tiene un menú donde el usuario puede elegir qué información es de interés para después elegir dicha opción y desplegar la información, donde la aplicación se conecta a servicios web o a la nube para obtener la información requerida y mostrarla. Aquí también pueden participar algunos elementos del foco como adaptadores Wi-Fi para conectarse con los servidores web.

- Etapa Control

En esta etapa el dispositivo se comunica con la aplicación para ofrecerle al usuario la posibilidad de controlar el foco, este dispositivo se puede vincular con el aplicación a través de un adaptador Wi-Fi o bluetooth, con esto la aplicación puede mandarle la información al dispositivo para alterar sus características como intensidad de luminosidad, color de la luz etc. Otra manera de poder controlar el dispositivo es que la aplicación mande las nuevas características del dispositivo a un servidor o la nube y que el dispositivo se conecte a la red para descargar y aplicar estas nuevas configuraciones.

- Etapa Supervisión

Esta etapa la comunicación se realiza de forma similar a la etapa de control, donde el dispositivo envía la información acerca del estado del dispositivo con el fin de comunicar a la aplicación algún fallo del dispositivo, y la aplicación poder notificarle al usuario sobre algún problema del dispositivo ya sea usando el sistema de notificaciones del dispositivo o por medio de algún medio de comunicación.

- Etapa Automatización

En esta etapa la aplicación puede servir como un medio de comunicación para establecer algún patrón de funcionamiento del dispositivo, la información puede ser recibida por medio de la vinculación entre el dispositivo y la aplicación. También se puede utilizar algún medio en la nube para transmitir esta información al dispositivo.

Cámara:

- Etapa Registro

De igual forma que el foco, se puede generar un registro proporcionando información de contacto a la aplicación o mediante la instalación de la aplicación y alguna cuenta vinculada al teléfono, después la comunicación puede llevarse a cabo por medio de los datos de contacto o mediante el sistema de notificaciones del teléfono.

- Etapa Consulta

También se tiene un intercambio de información que puede realizarse a través de la aplicación o el mismo dispositivo, en la primera se usa una lógica de programación interna de la aplicación donde esta obtiene la información de acuerdo a lo que el usuario lo requiera y para la segunda opción se tienen elementos como adaptadores de conexión Wi-Fi para vincular al dispositivo a servidores web.

- Etapa Control

En esta etapa también puede seguir dos lógicas, una donde el dispositivo se comunica directamente a la aplicación a través de un adaptador de Wi-Fi o Bluetooth para vincular la información del dispositivo con la aplicación y a través de esta misma controlar o modificar las características de la cámara, por ejemplo, mover la cámara, iniciar video o toma de fotografía etc. Otra lógica que puede usarse es que tanto la aplicación y el dispositivo pueden conectarse con algún servidor o la nube para actualizar las características del dispositivo.

- Etapa Supervisión

La comunicación de esta etapa puede usar la misma lógica que la etapa de control, con el fin de notificarle al usuario la existencia de algún problema de rendimiento o alguna falla acerca del funcionamiento del dispositivo, esta etapa puede usar la comunicación de otras etapas.

- Etapa Automatización

Esta etapa es usada para que el dispositivo pueda funcionar bajo ciertas situaciones que el usuario requiera, estas situaciones pueden establecerse usando la aplicación por lo que esta puede transmitir esta información al dispositivo ya sea vinculando ambas partes mediante alguna tecnología Wi-Fi o Bluetooth, también se puede subir esta información a un servidor o a la nube para que después el dispositivo pueda obtener la información de dichos lugares y aplicarlos en su funcionamiento para cumplir con las necesidades del usuario.

- Modelo de objeto a nivel programación

Foco:

Se tendrá una clase llamada foco, la cual contendrá los atributos y comportamiento de un objeto foco.

- Atributos: intensidad, color, encendido
- Comportamiento: enciende, apaga, cambia el color de la luz, cambia la intensidad de la luz

Se tendrá una clase llamada cámara, la cual contendrá los atributos y comportamiento de un objeto cámara.

Cámara:

- Atributos: posición, encendido, modo-funcionamiento, resolución
- Comportamiento: mover cámara x, mover cámara y, enciende, apaga, iniciar grabación, tomar fotográfica