

Universidad del Valle de Guatemala

Programación Orientada a Objetos

Diego Fabián Morales Dávila

Carné: 23267

Análisis

Problema:

El programa solicita realizar un programa para llevar automatizar un proceso de registro de jugadores con su respectiva información y su efectividad. Para ello se deberá:

- Manejar un dispositivo a la vez.
- Subir y bajar volumen, subir y bajar brillo o mostrar las especificaciones de cada dispositivo.
- Ir cambiando de video que muestra el dispositivo de exhibición junto con sus funciones de pausar, seguir y repetir la serie de videos.
- Encender y/o apagar dispositivo.
- Mostrar los dispositivos más caros y baratos de cada tipo de dispositivo.
- Salir

Clases:

Clase principal: Ejecuta el menú, será utilizado para manejar la interfaz del dispositivo en exhibición. Es decir, se manejarán las funciones del dispositivo actualmente en uso.

Clase Interfaz Dispositivo: Esta clase será la clase “Interfaz” para las clases para el manejo de los métodos de cada dispositivo. Contendrá los métodos de cada objeto aprovechando el hecho de que ambos dispositivos comparten las mismas acciones.

Clase Telefono: Esta clase tendrá las especificaciones de un dispositivo “teléfono”, con los métodos de aumentar y disminuir volumen y/o brillo, cada utilidad para manejo de videos, encendido y apagado.

Clase Computadora: Esta clase tendrá las especificaciones de un dispositivo “teléfono”, con los métodos de aumentar y disminuir volumen y/o brillo, cada utilidad para manejo de videos, encendido y apagado.

Métodos:

Clase Computadora:

MasVol: Se usará una variable que lleve el estado actual del volumen. En este caso, el volumen aumentará un 10%. Es decir que, de un total de 100 de volumen, aumenta 10 niveles.

LessVol: Se usará una variable que lleve el estado actual del volumen. En este caso, el volumen disminuye un 10%. Es decir que, de un total de 100 de volumen, se restan 10 niveles.

MasBrillo: Se usará una variable que lleve el estado actual del brillo. En este caso, el brillo aumenta en 5 de 100.

LessBrillo: Se usará una variable que lleve el estado actual del brillo. En este caso, el brillo disminuye en 5 de 100.

Encendido: Se usará una variable bandera para indicar el estado del dispositivo. En este caso, el dispositivo debe estar encendido.

Apagado: Se usará una variable bandera para indicar el estado del dispositivo. En este caso, el dispositivo debe estar apagado.

Clase Información: Se mostrará la información de las especificaciones del dispositivo.

Clase Telefono:

MasVol: Se usará una variable que lleve el estado actual del volumen. En este caso, el volumen aumentará un 2%. Es decir que, de un total de 100 de volumen, aumenta 2 niveles.

LessVol: Se usará una variable que lleve el estado actual del volumen. En este caso, el volumen disminuye un 2%. Es decir que, de un total de 100 de volumen, se restan 2 niveles.

MasBrillo: Se usará una variable que lleve el estado actual del brillo. En este caso, el brillo aumenta en 2 de 100.

LessBrillo: Se usará una variable que lleve el estado actual del brillo. En este caso, el brillo disminuye en 2 de 100.

Encendido: Se usará una variable bandera para indicar el estado del dispositivo. En este caso, el dispositivo debe estar encendido.

Apagado: Se usará una variable bandera para indicar el estado del dispositivo. En este caso, el dispositivo debe estar apagado.

Información: Se mostrará la información de las especificaciones del dispositivo.

Clase Interfaz:

Utiliza los métodos de las otras clases aprovechando que ambos dispositivos manejan las mismas acciones con diferentes especificaciones.

Atributos

String RAM, tipoDisct, marca, modelo, procesador

Boolean microusb, Cubo, 5G

Arraylist Datos[]

Int cuotas, precio, tamanoDisc, CPU, GPU