**Realice el DC del siguiente enunciado y aplique patrones sobre el modelo**

 La empresa “Distraido Inc” está desarrollando un softphone. Un softphone es una aplicación que simula un teléfono y que junto con un micrófono y unos auriculares puede reemplazar a lo que se denominan hardphones (los teléfonos comunes).

En el mundo de la telefonía digital, los softphones reciben paquetes de red que contienen datos binarios q representan audio (voz). En el momento que el paquete de audio llega al softphone es decodificado por el softphone para poder reproducir el audio por el auricular. Estos paquetes de audio viajan por la red codificados para aprovechar mejor el ancho de banda de la red.

Este softphone va a soportar decodificar llamadas en los 2 codecs más utilizados, que son g.729 y g.711, pero el diseño debe estar pensando para poder encargar la programación de próximos codecs a terceras partes y que sea fácil el testo de estos nuevos codecs.  Un softphone funciona eligiendo a su inicio con que códec va a funcionar. Para decidir que códec debe utilizar el softphone se debe configurar en un archivo de configuración del software con que códec va a funcionar ese softphone.

 Un requerimiento muy importante dentro de las especificaciones del softphone es que deje fuertes rastros de auditoría (logs) de todo lo que sucede, para poder hacer soporte ante posibles bugs. Al atender un llamado el softphone, debe loguear (dejar escrito) todo lo que va haciendo en su lógica.  No todos los mensajes de traceo tienen la misma criticidad. En condiciones normales de funcionamiento en producción para cualquier software generalmente solo se dejan logs de Errores y Warnings y no de cualquier texto informativo (Info). Ejemplo: Si en el archivo de configuración se puso que solo de loguean los mensajes con criticidad 5 o mayor; un mensaje con nivel 4 no seria logueado y un mensaje con nivel 5 o mayor si lo seria.

Para escribir cada mensaje, se indica el nivel de criticidad del mismo y en el archivo de configuración se elige que niveles de criticidad finalmente se escriben al log. Se debe poder loguear de diferentes maneras, en principio solo a un archivo de texto, pero debe poder escribirse a futuro otras opciones (quizás encargarlas a un tercero para que las  programe). Lo que si se desea es poder reutilizar la lógica que decide si se debe escribir o no ese mensaje en base a su nivel de criticidad (lo que cambia es adonde y como se escribe ese mensaje).