

Definición e implementación de un protocolo de aplicación

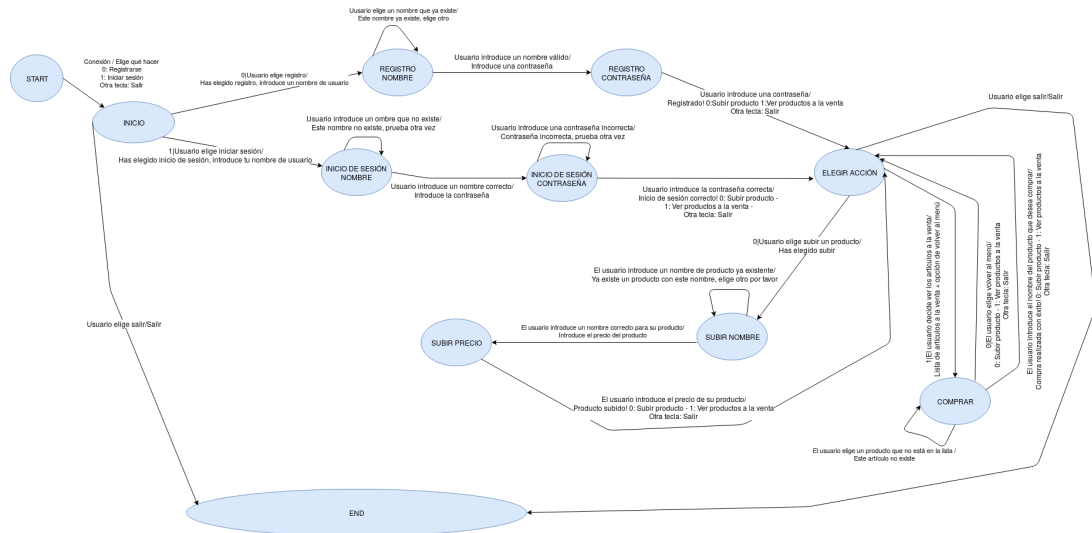
Noelia Escalera Mejías

24 de noviembre de 2019

1. Descripción de la aplicación, funcionalidad y actores que intervienen

La aplicación que he decidido implementar es una aplicación de compra-venta de segunda mano. En ella, los usuarios podrán registrarse o iniciar sesión si ya están registrados (será obligatorio estar identificado para realizar cualquier otra opción). Una vez identificado, el usuario podrá subir un producto indicando nombre y precio, o comprar un artículo que haya subido otro usuario.

2. Diagrama de estados del servidor



3. Mensajes que intervienen

Cliente

Código	Cuerpo	Descripción
001	Conexión	Mensaje enviado del cliente al servidor para conectarse
002	0	El usuario selecciona que quiere registrarse
003	Nombre de usuario	Mensaje en el que el cliente elige su nombre de usuario al registrarse
004	Contraseña	Mensaje en el que el cliente elige su contraseña al registrarse
005	1	El usuario selecciona que quiere iniciar sesión
006	Nombre de usuario	El usuario especifica su nombre al iniciar sesión
007	Contraseña	El usuario especifica su contraseña al iniciar sesión
008	Tecla para salir	El usuario indica que quiere salir
009	0	El usuario indica que quiere subir un producto
010	Nombre del producto	El usuario especifica el nombre de su producto
011	Precio	El usuario especifica el precio de su producto
012	1	El usuario especifica que quiere ver los productos en venta
013	0	El usuario dice que quiere volver al menú de elección
014	Nombre del producto	El usuario dice qué producto quiere comprar

Servidor

Código	Cuerpo	Descripción
015	Menú de inicio de sesión	Muestra el menú (iniciar sesión, registro o salir)
016	Petición de nombre para nuevo usuario	Se pide el nombre al nuevo usuario
017	Elige otro nombre de usuario	Se pide otro nombre que no esté ocupado al usuario
018	Petición de contraseña para nuevo usuario	Se pide una contraseña para el nuevo usuario
019	Mensaje de éxito de registro	El registro se completó, se muestra el menú
020	Petición de nombre	Se pide el nombre para iniciar sesión
021	Mensaje de nombre incorrecto	Se vuelve a pedir el nombre al no existir el anterior
022	Petición de contraseña	Se pide la contraseña para iniciar sesión
023	Mensaje de contraseña incorrecta	Se vuelve a pedir la contraseña al ser incorrecta
024	Mensaje de éxito de inicio de sesión	El inicio de sesión se completó, se muestra el menú
025	Petición del nombre del producto	Se pide el nombre del producto a subir
026	Mensaje de nombre ya escogido	Se vuelve a pedir un nuevo nombre del producto
027	Petición del precio del producto	Se pide el precio del producto
028	Productos a la venta	Se muestran los productos a la venta
029	Mensaje compra realizada	Se completó la compra y se muestra el menú
030	Mensaje salir de compra	Se sale del modo compra y se muestra el menú
031	Mensaje producto no existe	Se dice que el producto seleccionado no existe
032	Salir	Se muestra mensaje de elección de salir

Nota: El cuerpo exacto de los mensajes se puede ver en el diagrama de estados, no lo puse en esta sección por falta de espacio.

4. Ejecución de la aplicación

Antes de empezar con la demostración he introducido algunos productos y usuarios para poder ilustrar todas las funcionalidades, dicho esto, he aquí la explicación:

```
noelia@noelia-pc:~/Escritorio/Universidad/Tercero/FR/Prácticas/Práctica 2/app$ java ClienteApp
Elige qué hacer
0: Registro
1: Inicio de sesión
Otra tecla: Salir
0
Has elegido registro, introduce un nombre de usuario
noelia
Este nombre ya existe, elige otro
usuario
Introduce una contraseña
fr
Registrado! 0: Subir producto - 1: Ver productos a la venta - Otra tecla: Salir
4
Salir
noelia@noelia-pc:~/Escritorio/Universidad/Tercero/FR/Prácticas/Práctica 2/app$
```

Al entrar en la aplicación, nos pregunta si nos queremos registrar o iniciar sesión, elegimos registrarnos. Elegimos un nombre que ya está escogido (creado anteriormente por mí) y nos pide otro. Al elegir uno correcto solo tenemos que introducir la contraseña. Luego salimos de la aplicación para probar el inicio de sesión.

```
noelia@noelia-pc:~/Escritorio/Universidad/Tercero/FR/Prácticas/Práctica 2/app$ java ClienteApp
Elige qué hacer
0: Registro
1: Inicio de sesión
Otra tecla: Salir
1
Has elegido inicio de sesión, introduce tu nombre de usuario
p
Este nombre no existe, prueba otra vez
usuario
Introduce la contraseña
contraseña
Contraseña incorrecta, prueba otra vez
fr
Inicio de sesión correcto! 0: Subir producto - 1: Ver productos a la venta - Otra tecla: Salir

```

Ahora hemos elegido inicio de sesión, como vemos si nos equivocamos en tanto en el nombre como en la contraseña nos la volverá a pedir, ahora vamos a probar a subir un producto.

```

Inicio de sesión correcto! 0: Subir producto - 1: Ver productos a la venta - Otra tecla: Salir
0
Has elegido subir. Introduce el nombre de tu producto
ordenador
Ya existe un producto con este nombre, ponle otro por favor
ordenador hp
Introduce el precio del producto
600
Producto subido! 0:Subir producto - 1:Ver productos a la venta - Otra tecla: Salir
1
Artículo: ordenador, Vendedor: andrea, Precio: 200 - Artículo: calculadora, Vendedor: pablo, Precio: 12 - Artículo: silla de madera, Vendedor: noelia, Precio: 30 - Artículo: television, Vendedor: noelia, Precio: 500 - Artículo: consola, Vendedor: noelia, Precio: 100 - Escribe el nombre del artículo que quieras comprar - 0: Volver al menú
0
0: Subir producto 1: Ver productos a la venta - Otra tecla: Salir
4
Salir
noelia@noelia-pc:~/Escritorio/Universidad/Tercero/FR/Prácticas/Práctica 2/app$

```

Al escoger un nombre de producto que ya estaba escogido, nos pide otro y posteriormente el precio. Si ahora le pedimos ver los productos no aparecerá el que hemos subido ya que no podemos comprar un producto subido por nosotros mismos. Volvemos al menú y salimos para comprar el producto desde otra cuenta.

```

noelia@noelia-pc:~/Escritorio/Universidad/Tercero/FR/Prácticas/Práctica 2/app$ java ClienteApp
Elige qué hacer
0: Registro
1: Inicio de sesión
Otra tecla: Salir
1
Has elegido inicio de sesión, introduce tu nombre de usuario
noelia
Introduce la contraseña
c
Inicio de sesión correcto! 0: Subir producto - 1: Ver productos a la venta - Otra tecla: Salir
1
Artículo: ordenador, Vendedor: andrea, Precio: 200 - Artículo: calculadora, Vendedor: pablo, Precio: 12 - Artículo: ordenador hp, Vendedor: usuario, Precio: 600 - Escribe el nombre del artículo que quieras comprar - 0: Volver al menú
ordenador hp
Compra realizada con éxito! 0: Subir producto - 1: Ver productos a la venta - Otra tecla: Salir
1
Artículo: ordenador, Vendedor: andrea, Precio: 200 - Artículo: calculadora, Vendedor: pablo, Precio: 12 - Escribe el nombre del artículo que quieras comprar - 0: Volver al menú
0
0: Subir producto 1: Ver productos a la venta - Otra tecla: Salir
5
Salir

```

Al iniciar sesión desde otra cuenta sí nos aparece el “ordenador hp” si ponemos el nombre lo compramos y al volver a listar los productos vemos que no aparece, el producto se ha comprado.