

Sistemas distribuidos (EI1021)

Banco de pruebas de la práctica 1

En esta práctica y en las siguientes plantearemos una serie de pruebas de las aplicaciones implementadas para comprobar el correcto funcionamiento de las mismas en los principales casos que pueden darse durante su uso.

Para que una práctica pueda considerarse Apta, debe empezar por pasar todas las pruebas planteadas para la misma, mostrando siempre los mensajes adecuados al cliente. Pero estas no son las únicas pruebas que garantizan que el código funciona correctamente. Debéis pensar en qué más pruebas adicionales son necesarias para dar robustez al código finalmente entregado. Al final de este documento se os presenta algunos aspectos claves que deberían ser comprobados en vuestro código.

1. Arranca la aplicación (un objeto de la clase `ViajesLocal` con la función `main`) introduciendo un código de cliente. Comprueba que el constructor de la clase `GestorViajes` crea un fichero conteniendo los datos de los viajes generados inicialmente. Busca en qué directorio se crea dicho fichero.
2. Consulta los viajes desde varios orígenes y comprueba que se muestran las ofertas existentes desde los mismos. Comprueba que se muestra el mensaje correcto si no hay viajes desde el origen indicado.
3. Reserva un viaje ofertado en el que queden plazas e intenta reservar uno inexistente.
4. Anula un viaje que habías reservado e intenta anular uno existente pero no reservado.
5. Oferta un nuevo viaje. ¿Aparece cuando consultas los viajes de su origen? ¿Se ha añadido al fichero en el que se guardan los datos? ¿Por qué?
6. Intenta reservar el viaje que acabas de ofertar. ¿Deberías poder reservarlo?
7. Arranca un segundo cliente sin salir del primero. Recuerda que para poder arrancar varios clientes a la vez, necesitas modificar la configuración de la ejecución habilitando la opción `"Allow multiple instances"` en el enlace `"Modify options"`.
8. ¿Puede el segundo cliente ver el viaje ofertado por el primero? ¿Por qué?
9. Haz que el primer cliente salga de la aplicación usando la opción adecuada del menú ¿Se incluye ahora el nuevo viaje ofertado por el primer cliente en el fichero? ¿Puede verlo ya el segundo cliente cuando consulta los viajes? ¿Podría verlo un tercer cliente que arrancásemos en estos momentos?
10. Arranca de nuevo el primer cliente y comprueba si puede ver el nuevo viaje que ofertó. Bórralo y comprueba que ya no aparece al consultar los viajes desde su origen.
11. Sal de los tres clientes.

Más aspectos a comprobar (no exhaustivos):

Los clientes no deberían poder reservar viajes inexistentes, finalizados o en los que no queden plazas libres. Tampoco debería poder anular reservas de viajes inexistentes, finalizados o que no ha reservado. Tampoco tiene sentido que podamos borrar viajes inexistentes, finalizados o que no han sido ofertados por nosotros.