



Projecte 3

BatBatCar (*console edition*). Part 2/2

Enunciat

Es proposa una serie de millores de l'aplicació ja desenvolupada en la activitat anterior (part 1) relacionades amb la gestió de dades i temps i el control d'excepcions.

Gestió d'excepcions (canvi amb la major prioritat)

En aquest punt, hauràs de substituir el codi de la part 1 (en cas de que ja el tingues fet) per a que es gestione amb excepcions.

- **UsuarioSinEstablecerException**. Excepció d'obligada captura. Es llançarà quan s'intente executar una acció que requerisca de manera indispensable que l'usuari estiga establert i no ho estiga.
- **CredencialesInvalidasExcepcion**. Excepció d'obligada captura. Es llançarà quan l'usuari introduísca els valors usuari/contrasenya de manera incorrecta.
- **MaximoIntentosAlcanzadosExcepcion**. Excepció de no obligada captura. Es llançarà esta excepció quan s'arribe al nombre màxim d'intents d'establir usuari.
- **ViajeNoValidoException**. Excepció d'obligada captura. Es llançarà esta excepció quan es creen viatges de tipus inexistents o es busquen viatges que pel criteri que siga no siguen vàlid.
- **FechaPasadaException**. Excepció d'obligada captura. Es llançarà quan es pretenga introduir per teclat una data que siga anterior a la data del sistema.
- **ReservaNoValidaException**. Excepció d'obligada captura. Es llançarà quan es done lloc una situació referent a una reserva que siga incorrecta (no existix, s'intenta realitzar una reserva sobre un viatge cancel·lat/tancat, etc..), exceptuant la situació que provoca l'excepció del punt anterior.
- **ReservaNoCancelableException**. Excepció d'obligada captura. Es llançarà quan s'intente realitzar una cancel·lació d'una reserva que no pot ser cancel·lada.

Gestió de dades i temps (canvi amb la major prioritat)

- Amplia la classe Viaje perquè reflectisca la data i hora d'eixida del mateix mitjançant

un objecte `LocalDateTime`.

- Amplia la classe `Reserva` perquè reflectisca la data i hora de realització de la reserva mitjançant un objecte `LocalDateTime`.
- Amplia les condicions de realització d'una reserva afegint una condició més que requerisca que per a poder fer la reserva d'un viatge, la data de la reserva ha de ser anterior a la data d'eixida del viatge.
- Amplia els llistats de viatges perquè mostren també la data d'eixida amb el següent format: dd-MM-AAA a les HH:MM (fixa't en l'exemple).
- Amplia els llistats de reserves perquè mostren també la data de realització de la reserva amb el següent format: dd MMM AAA a les HH:MM.

Menú polimòrfic (canvi de baixa prioritat)

Aplica la transformació del menú d'opcions per a que es gestione amb la tècnica treballada en el taller “Menú polimòrfic”

Actualització dels casos d'ús a implementar

Els casos d'ús **seran els mateixos** que els establerts en la primera part del projecte.

Només s'haurà de **tindre en compte els següents canvis** dins dels següents casos:

- **Llistar tots els viatges**

En el llistat mostrat s'haurà de mostrar també la data de sortida del viatge.

Exemple:

*	*	*	*	*	*	*	*	*
Listado Viajes								
Cod. Viaje	Ruta	Fecha salida	Precio	Propietario	Tipo	Plazas Disponibles	Cancelado	
1	Madrid-Murcia-Alicante	28-03-2109 a las 10:34	5,00	sergiol123	Estándar	1	No	
2	Alacant-Valencia	14-01-2027 a las 10:34	6,00	roberto1979	Viaje Exclusivo	4	No	
3	Madrid-Barcelona	01-01-2025 a las 10:10	10,00	raul00	Viaje Cancelable	1	No	
4	Alcoy-Cocentaina	28-04-2025 a las 16:00	2,00	alex32	Viaje Flexible	2	No	
5	Alcoy-Alicante	29-04-2014 a las 04:30	3,00	sergiol123	Estándar	3	No	
6	Alicante-Alcoy	31-12-2026 a las 07:59	3,00	maria456	Estándar	2	Sí	
7	Castellon-Gandia	02-01-1970 a las 03:46	3,00	elena12	Estándar	0	No	

• Afegir nou viatge

Es demanarà també la data de sortida del viatge, on s'haurà de comprovar tant el format de l'entrada com que la data introduïda siga posterior a la fecha del sistema. A l'hora d'introduir una data es demarà per separat de l'hora. Fixa't en l'exemple.

Exemple:

```

Seleccione una opción [1-9]: 3
1- Viaje Estándar
2- Viaje Cancelable
3- Viaje Exclusivo
4- Viaje Flexible
Seleccione el tipo de viaje: 1
Introduzca la ruta a realizar (Ej: Alcoy-Alicante): Alcoy-Albacete
Introduzca la fecha (Ej: 10-10-2024): 12-03-2025
Introduzca la hora (Ej: 23:15): 17:15
Introduzca la duración del viaje en minutos: 90
Introduzca el precio de cada plaza: 30
Introduzca el número de plazas disponibles: 4
Viaje de tipo Estándar de roberto1979 código 8 ruta Alcoy-Albacete añadido con éxito
    
```

• Cancel·lar viatge

Mostrarà el llistat de viatges que es pugen cancel·lar (ara s'haurà també de comprovar que la data d'eixida no siga posterior a la data del sistema). En el llistat mostrat, apareixerà la data.

Exemple:

Seleccione una opción [1-9]: 4							
*	*	*	*	*	*	*	*
Listado Viajes							
Cod. Viaje	Ruta	Fecha salida	Precio	Propietario	Tipo	Plazas Disponibles	Cancelado
2	Alacant-Valencia	14-01-2027 a las 10:34	6,00	roberto1979	Viaje Exclusivo	4	No

Introduzca el código del viaje a seleccionar: 2
El viaje se ha cancelado correctamente.

• Realitzar reserva

Mostrarà el llistat de viatges que puguem ser reservats (ara s'haurà també de comprovar que siguem viatges, la data d'eixida dels quals siga posterior a la data del sistema). En el llistat mostrat apareixerà la data.

El ticket de confirmació mostrarà també la data de realització de la reserva (data del sistema).

Exemple:

Seleccione una opción [1-9]: 5

Cod. Viaje	Ruta	Fecha salida	Precio	Propietario	Tipo	Plazas Disponibles	Cancelado
1	Madrid-Murcia-Alicante	28-03-2109 a las 10:34	5,00	sergio123	Estándar	1	No
3	Madrid-Barcelona	01-01-2025 a las 10:10	10,00	raul00	Viaje Cancelable	1	No
4	Alcoy-Cocentaina	28-04-2025 a las 16:00	2,00	alex32	Viaje Flexible	2	No

Introduzca el código del viaje a seleccionar: 1
Introduzca el número de plazas a reservar: 1
Reserva realizada con éxito. A continuación se mostrará el ticket de confirmación.

Reserva con código 6	
Usuario	roberto1979
Plazas	1
Fecha	04-04-2024 a las 23:30

• Modificar reserva

El llistat amb totes les reserves fetes per l'usuari de la sessió i que permeten ser modificades (han de pertanyer a viatges de tipus flexible, no han de ser viatges cancel·lats i no han d'haver-se fet ja) inclourà la data de realització de la reserva.

El ticket de confirmació mostrarà també la data de realització de la reserva.

Exemple:

Seleccione una opción [1-9]: 6

Cod. Reserva	Cod.Viaje	Propietario Viaje	Plazas Reservadas	Fecha
4	4	alex32	1	04-04-2024 a las 23:37

Introduzca el código de reserva a modificar: 4
Introduzca el número de plazas a reservar: 2
Reserva realizada con éxito. A continuación se mostrará el ticket de confirmación.

Reserva con código 7	
Usuario	roberto1979
Plazas	2
Fecha	04-04-2024 a las 23:38

Reserva del viaje de tipo Viaje Flexible de alex32 código 4 ruta Alcoy-Cocentaina modificada con éxito.

• Cancel·lar reserva

El llistat amb totes les reserves fetes per l'usuari de la sessió i que permeten ser cancel·lades (han de pertanyer a viatges de tipus flexible, no han de ser viatges cancel·lats i no han d'haver-se fet ja) inclourà la data de realització de la reserva (data del sistema).

Exemple:

Seleccione una opción [1-9]: 7

Cod. Reserva	Cod.Viaje	Propietario Viaje	Plazas Reservadas	Fecha
7	4	alex32	2	04-04-2024 a las 23:38

Introduzca el código de reserva a cancelar: 7
Reserva del viaje de tipo Viaje Flexible de alex32 código 4 ruta Alcoy-Cocentaina cancelada con éxito.

• Cercar viatge i realitzar reserva

El llistat de viatges mostrats ha de incloure també la data d'eixida del viatge. El ticket de confirmació inclourà també la data de realització de la mateixa.

Exemple:

Seleccione una opción [1-9]: 8

Introduzca la ciudad a la que desea viajar: Barcelona

*	*	*	*	*	*	*	*	*
Listado Viajes								
Cod. Viaje	Ruta	Fecha salida	Precio	Propietario	Tipo	Plazas Disponibles	Cancelado	
3	Madrid-Barcelona	01-01-2025 a las 10:10	10,00	raul00	Viaje Cancelable	1	No	

¿Quiere realizar una reserva?[S/N]: S

Introduzca el código del viaje a seleccionar: 3

Introduzca el número de plazas a reservar: 1

Reserva realizada con éxito. A continuación se mostrará el ticket de confirmación.

*	*
Reserva con código 8	
Usuario	roberto1979
Plazas	1
Fecha	04-04-2024 a las 23:40