# 2022

# APP HOTEL - BIONIC



Antonio Medina Maldonado Damián Hermida Ramos Francisco García Domínguez José Bravo Castillo

16/02/2022

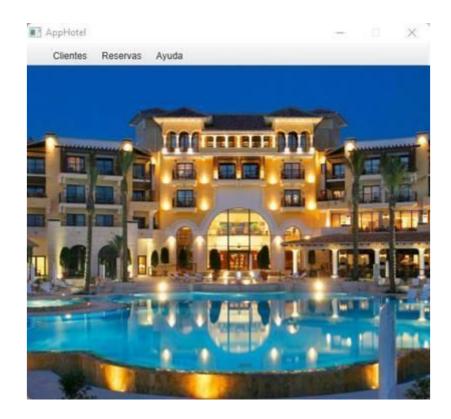
#### Contenido

1.	Man	nual general deAppHotel	5
	1.1.	Clientes:	5
	1.2.	Reservas	7
	1.3.	Ayuda:	9
2.	Man	nual deReserva deHabitaciones	10
	2.1.	Datos del Cliente	11
	2.1.1	1. Escribir el DNI	11
	2.1.	.2. Campo Nombre	12
	2.1.	.3 Campo Dirección	12
	2.1.4	4. Campo Localidad	12
	2.1.5	5. Campo Provincia	12
	2.2.	Datos de la Reserva	13
	2.2.	.1. Campo Fecha de Llegada	13
	2.2.	.2. Campo Fecha de Salida	13
	2.2.	.3. Campo Número de Habitaciones	13
	2.2.	.4. Campo Tipo de Habitación	14
	2.2.	.5. Campo Fumador	14
	2.2.	.6. Campo Régimen	14
	2.3.	Botones	14
	2.3.1	1. Boton Aceptar	14
	2.3.2	2. Boton Limpiar	15
	2.3.3	3. Boton Cancelar	15
	2.4.	Información más detallada	16

	2.4.1.	Campo DNI	16
	2.4.2.	Campo Nombre	18
	2.4.3.	Campo Dirección	20
	2.4.4.	Campo Localidad	22
	2.4.5.	Campo Provincia	24
	2.4.6.	Campo Fecha de Llegada	26
	2.4.7.	Campo Fecha de Salida	28
	2.4.8.	Campo Numero de Habitaciones	30
	2.4.9.	Campo Tipo de Habitación	31
	2.4.10.	Campo Fumador	32
	2.4.11.	Campo Régimen	33
3.	Manual	deReserva Salón	34
3	8.1. Dai	tos del Cliente	34
	3.1.1.	Temporizador	34
	3.1.2.	DNI	35
	3.1.3.	Nombre	35
	3.1.4.	Dirección	36
	3.1.5.	Teléfono	36
3	3.2. Dai	tos de la Reserva	36
	3.2.1.	Tipo evento	36
	3.2.2.	Numero de personas	36
	3.2.3.	Tipo de cocina	37
	3.2.4.	Fecha	37
	3.2.5.	Número de días	37

	3.2.6.	¿Necesita habitación?
	3.3. Bot	ones:
•	3.4. Info	ormación más detallada39
	3.4.1.	Campo DNI
	3.4.2.	Campo Nombre
	3.4.3.	Campo Dirección
	3.4.4.	Campo Teléfono
	3.4.5.	Tipo evento
	3.4.6.	Campo número
	3.4.7.	Campo Habitación
	3.4.8.	Campo Número de personas
	3.4.9.	Campo Fecha 53
4.	Basede	Datos
	4.1. Ma	nual de usuario54
	4.2. Bas	re de Datos: Manual de administrador59

# Manual general de AppHotel



La ventana principal, consta de una barra de menú y una imagen de la parte exterior de nuestro hotel. Dicha barra de menú contiene 3 opciones:

## 1.1. Clientes:

Contiene un desplegable con cuatro opciones, 'Tabla completa de Clientes', 'Mostrar clientes por Orden Alfabético', 'Habitaciones por Cliente y Fecha'

y 'Reserva de Salón Habana por Cliente y Fecha'.



'Tabla completa de Clientes' nos llevará a la base de datos en la que se encuentran todos los datos de nuestros clientes.

Clientes					
DNI	NOMBRE	DIRECCIÓN	LOCALIDAD	TELÉFONO	PROVINCIA
11122233A	Pepito Pi	Calle pio pio 3	Guaro	665677887	Málaga
12345678B	Juan Jarillo	Calle de abajo	Mundo	612312312	Granada
87654321C	Marta Martinez	Calle de arriba	Pueblito Bueno	678654634	Cádiz

Basededatos.

#### 'Mostrar clientes por Orden Alfabético',

cargará un informe que contendrá un listado con todos los clientes dados de alta en nuestra base de datos, ordenados por su nombre alfabéticamente.



#### 'Habitaciones por Cliente y Fecha',

cargará un informe con las reservas de habitaciones realizadas, ordenadas por cliente y fecha.



'Reserva de Salón
Habana por Cliente y
Fecha', cargará un
informe de las reservas
de Salón Habana
realizadas, ordenadas
por cliente y fecha.



## 1.2. Reservas:

Consta de un desplegable con dos opciones, 'Habitaciones' y 'Salón Habana'.



La opción 'Habitaciones' nos llevará a la ventana de 'Reserva de habitaciones', en la cual introduciremos primero nuestros datos personales, para estar registrados en la base de datos, y luego los datos de la reserva, una vez terminemos pulsaremos el botón aceptar, y si todo esta correcto, nos aparecerá una

pestaña de <u>confirmación</u> con todos los datos de la reserva para hacer una última revisión. Podremos cancelar y limpiar los datos en cualquier momento, excepto cuando ya tenemos la reserva realizada al 100%.



La opción 'Salón Habana' nos llevará a la ventana de 'Reserva de Salón Habana', en la que el formato de reserva es el mismo que de 'Habitaciones', primero introduciremos nuestros datos personales para registrarnos en la base de datos y luego los datos de la reserva. También cuenta con la pestaña de confirmación para asegurarnos de que la reserva sea tal y como deseamos. Además esta ventana cuenta con un tiempo limitado para realizar tu reserva, como podemos comprobar en la parte superior derecha, encontramos un contador con una cuenta

atrás, que nos indicará el tiempo restante. Una vez termine el tiempo y se expire la sesión, deberemos usar el botón <u>limpiar</u> para poder realizar de nuevo la reserva.



# 1.3. Ayuda:

Tiene un desplegable con una sola opción, 'About',



la cual nos llevará a una ventana con los datos de los creadores del proyecto.



# Manual deReserva de Habitaciones



Esta Página funciona como interfaz para que un cliente pueda realizar la reserva de una habitación.

Los pasos necesarios para que el cliente realice la reserva son:

#### 2.1. Datos del Cliente:

El cliente deberá rellenar los datos del apartado "Datos del Cliente"

Datos del cliente			
DNI:		Nombre:	
Dirección:			
Localidad:		Provincia:	•

#### 2.1.1. Escribir el DNI:

DNI:
------

El DNI es el único campo habilitado al principio, y es obligatorio.

El Campo del DNI aceptará cualquier texto que no esté vacio y tenga menos de 16 caracteres.

Cuando se pulse la tecla TAB se comprobará si el cliente existe en la base de datos del hotel.

Si al cliente se le autorrellenan el resto de campos, puede ir a: <u>Datos de la reserva</u>

Descripción más detallada del Campo DNI

#### 2.1.2. Campo Nombre

Nombre:	

El Campo Nombre es el que indica el Nombre del Cliente.

Información más detallada del Campo Nombre

#### 2.1.3 Campo Dirección

Dirección:	

El Campo Dirección es el que indica la localización de la vivienda del Cliente.

Información más detallada del Campo Dirección

#### 2.1.4. Campo Localidad

Localidad:	

El Campo Localidad es el que indica la Ciudad o Pueblo de residencia del Cliente.

Información más detallada del Campo Localidad

#### 2.1.5. Campo Provincia

El Campo Provincia es el que indica la Provincia de residencia del Cliente.

Información más detallada del Campo Provincia

#### 2.2. Datos de la Reserva:



Los datos de la Reserva son los datos requeridos para hacer la reserva de una habitación por un tiempo determinado en este hotel.

#### 2.2.1. Campo Fecha de Llegada



Información más detallada del Campo Fecha de Llegada

#### 2.2.2. Campo Fecha de Salida



Información más detallada del Campo Fecha de Salida

#### 2.2.3. Campo Número de Habitaciones



Información más detallada del Campo Número de Habitaciones

#### 2.2.4. Campo Tipo de Habitación



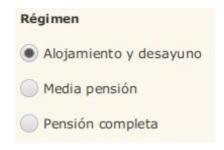
Información más detallada del Campo Tipo de Habitación

#### 2.2.5. Campo Fumador



Información más detallada del Campo Fumador

#### 2.2.6. Campo Régimen



Información más detallada del Campo Régimen

## 2.3. Botones

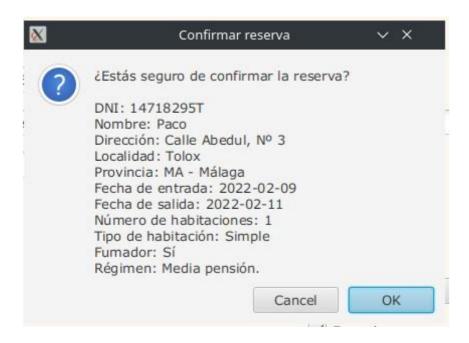


Los botones Sirven para realizar acciones de ayuda al usuario:

#### 2.3.1.Botón Aceptar



El botón de Aceptar sirve para que el programa compruebe que todos los datos están correctos, y luego le pregunta al usuario si quiere confirmar la reserva de la habitación con los datos especificados:



#### 2.3.2. Botón Limpiar

Este botón vacía el contenido de todos los campos.

#### 2.3.3.Botón Cancelar

Este botón cancela la operación actual y te devuelve al menú principal de la aplicación.

# 2.4. Información más detallada

#### **2.4.1. Campo DNI**



#### Funcionamiento del Campo DNI:

El campo DNI es el que hay que rellenar primero, una vez se rellena los demás campos se activan para rellenar, cuando el campo del DNI se rellena y pierde el foco el programa se encarga de comprobar si el usuario estaba previamente registrado en la base de datos; si está registrado rellena los campos que ya tiene y si no los activa para rellenar.

#### **Tooltip del Campo DNI:**

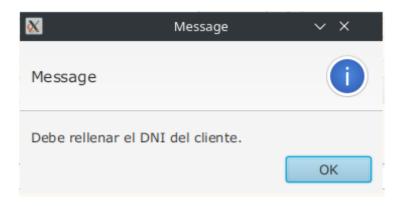
Cuando se colca el puntero del ratón sobre el Campo DNI, aparece un mensaje que pone "Introduce dni".

#### El Campo DNI no admite:

- Dejarlo Vacío.
- Más de 15 letras.

#### Mensajes de Error del Campo Dni:

Si está vacío:



Si hay más de 15 letras:



#### 2.4.2. Campo Nombre



#### Funcionamiento del Campo Nombre:

El Campo Nombre representa el nombre del usuario que desee alquilar una habitación en el hotel.

#### **Tooltip del Campo Nombre:**

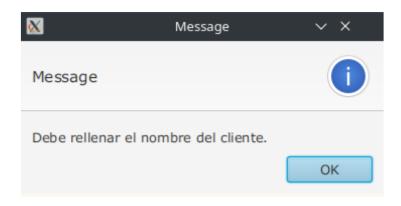
Cuando se coloca el puntero del ratón sobre el Campo Nombre, aparece un mensaje que pone "Introduce nombre completo".

#### El Campo Nombre no admite:

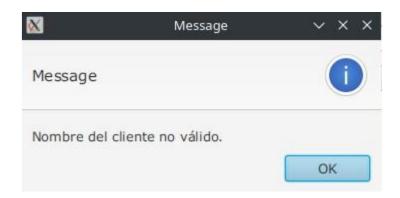
- Valores que no sean Alfabéticos.
  - Dejarlo Vacío.
  - Más de 50 Caracteres.

#### Mensajes de Error del Campo Nombre:

Si está Vacío:

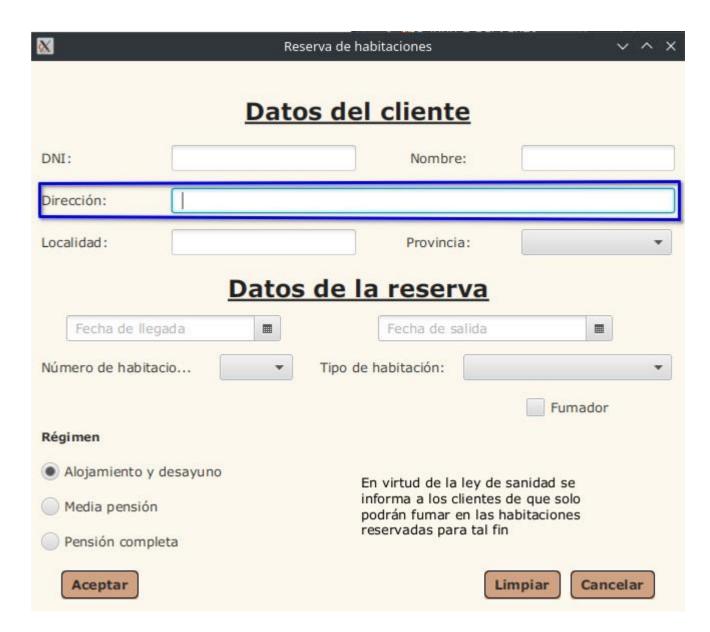


#### Si Tiene Carácteres Numéricos:



Si tiene más de 50 Letras:

#### 2.4.3. Campo Dirección



#### Funcionamiento del Campo Dirección:

El campo Dirección indica la dirección exacta donde vive el cliente que quiere alquilar una habitación en el hotel, indicando el número y nombre de la calle o paraje donde viva.

#### Tooltip del Campo Dirección:

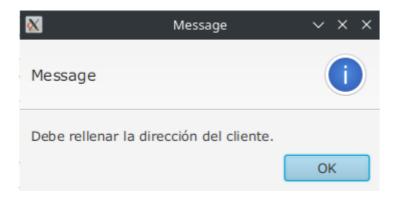
Cuando se coloca el puntero del ratón sobre el Campo Dirección, aparece un mensaje que pone "Introduce dirección".

#### El Campo Dirección no admite:

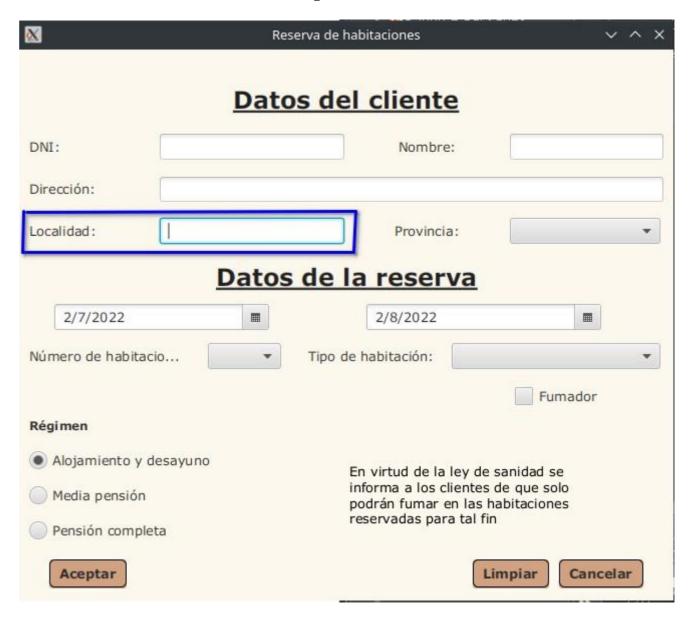
- Dejarlo Vacío.

#### Mensajes de Error del Campo Dirección:

Si está vacío:



#### 2.4.4. Campo Localidad



#### Funcionamiento del Campo Localidad:

El Campo Localidad indica el pueblo o ciudad en el que vive el cliente que quiere realizar la reserva en el hotel.

#### **Tooltip del Campo Localidad:**

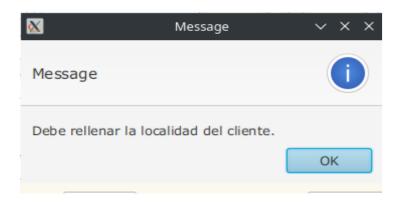
Cuando se coloca el puntero del ratón sobre el Campo Localidad, aparece un mensaje que pone "Introduce Localidad".

#### El Campo Localidad no admite:

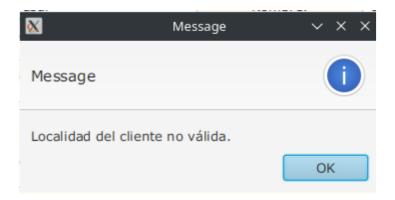
- Valores que no sean Alfabéticos.
  - Dejarlo vacío.

#### Mensajes de Error del Campo Localidad:

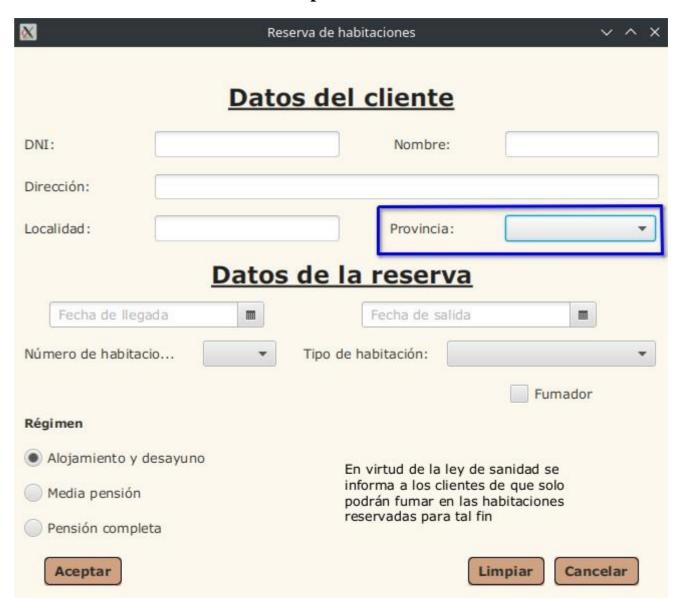
Si está vacío:



#### Si contiene números:



#### 2.4.5. Campo Provincia



#### Funcionamiento del Campo Provincia:

El campo Provincia indica la provincia a la que pertenece el cliente que quiere alquilar una habitación en el hotel.

#### **Tooltip del Campo Provincia:**

Cuando se coloca el puntero del ratón sobre el Campo Provincia, aparece un mansaje que pone "Elije Provincia".

#### El Campo Provincia no admite:

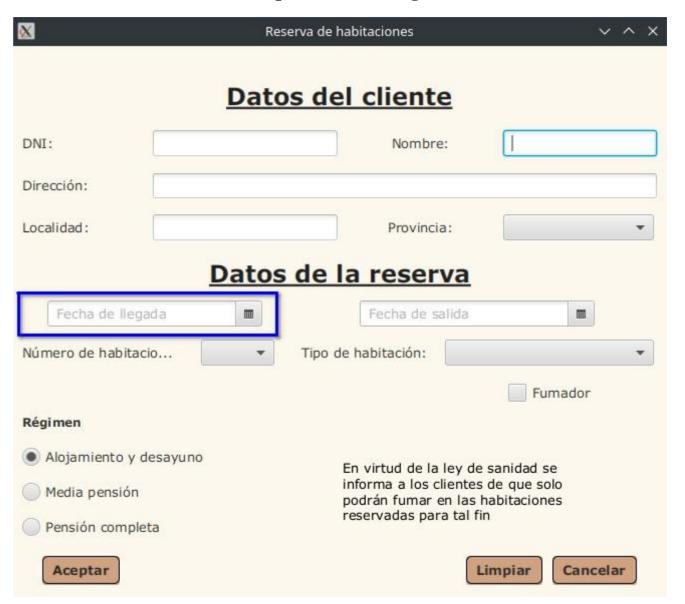
- Dejar la provincia vacía (el valor por defecto)

#### Mensajes de Error del Campo Provincia:

Si está el valor por defecto:



#### 2.4.6. Campo Fecha de Llegada



#### Funcionamiento del Campo Fecha de Llegada:

El campo Fecha de Llegada indica la fecha en la que el cliente llegará al hotel, y marca la fecha de inicio del alquiler de la habitación.

#### Tooltip del Campo Fecha de Llegada:

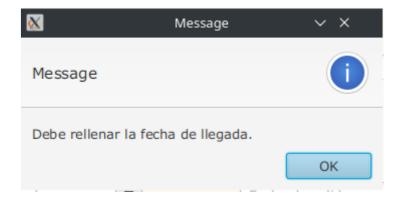
Cuando se coloca el puntero del ratón sobre el Campo Fecha de Llegada, aparece un mensaje que pone "Introduce una fecha de llegada al Hotel".

#### El Campo Fecha de Llegada no admite:

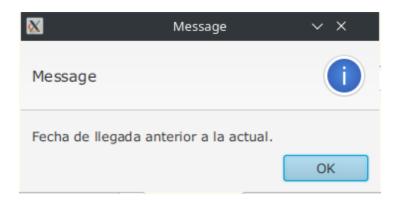
- Dejarlo Vacío.
- Introducir una fecha anterior al día actual.

#### Mensajes de Error del Campo Fecha de Llegada:

Si está vacio:



Si Hay una fecha anterior a la actual:



#### 2.4.7. Campo Fecha de Salida



#### Funcionamiento del Campo Fecha de Salida:

El campo Fecha de Salida indica la fecha en la que el cliente se ha del hotel, y representa la fecha en la que finaliza el alquiler de la habitación.

#### **Tooltip del Campo DNI:**

Cuando se coloca el puntero del ratón sobre el Campo DNI, aparece un mensaje que pone "Introduce una fecha de salida del hotel"

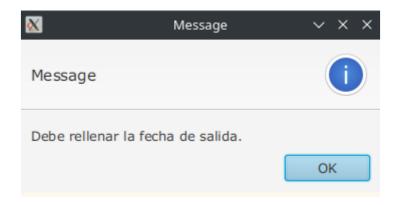
#### El Campo Fecha de Salida no admite:

-Dejarlo vacío.

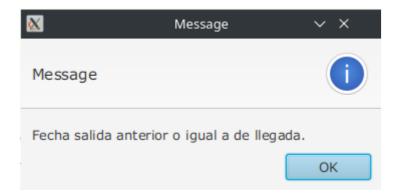
-Una fecha anterior a la fecha de Salida.

#### Mensajes de Error del Campo Fecha de Salida:

Si está vacío:



Si es anterior a la fecha de Llegada:



#### 2.4.8. Campo Numero de Habitaciones



#### Funcionamiento del Campo Numero de Habitaciones:

El campo Numero de Habitaciones indica el numero de habitaciones que el cliente va a alquilar.

#### Tooltip del Campo Numero de Habitaciones:

Cuando se coloca el puntero del ratón sobre el Campo Numero de Habitaciones, aparece un mensaje que pone "Introduce el numero de habitaciones que necesitas".

#### 2.4.9. Campo Tipo de Habitación



#### Funcionamiento del Campo Tipo de Habitación:

El Campo Tipo de Habitación indica el tipo de habitación que el cliente quiere alquilar en el hotel.

#### Tooltip del Campo Tipo de Habitación:

Cuando se coloca el puntero del ratón sobre el Campo Tipo de Habitación, aparece un mensaje que pone "Introduce el tipo de habitaciones que necesitas".

#### 2.4.10. Campo Fumador



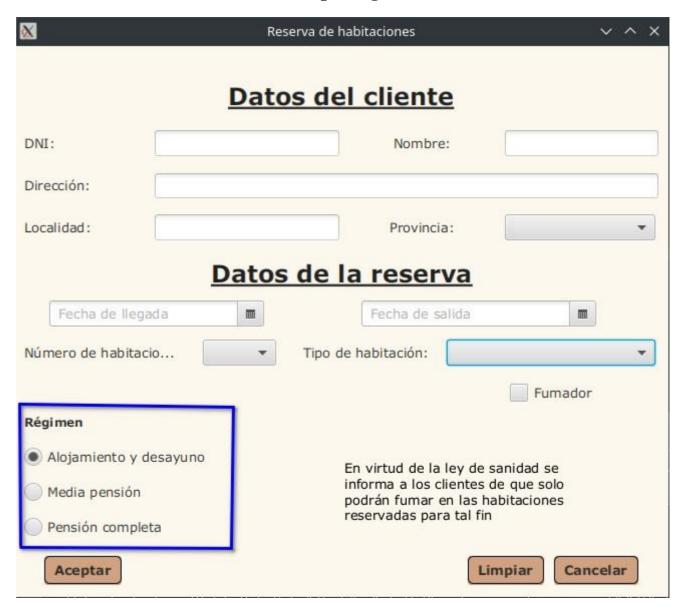
#### Funcionamiento del Campo Fumador:

El campo Fumador indica si el cliente tiene pensado fumar en la habitación del hotel.

#### Tooltip del Campo Fumador:

Cuando se coloca el puntero del ratón sobre el Campo Fumador, aparece un mensaje que pone "¿Eres fumador/a?.

#### 2.4.11. Campo Régimen



#### Funcionamiento del Campo Régimen:

El Campo Régimen indica el tipo de servicios extra que el cliente quiere tener durante su alquiler.

#### Tooltip del Campo Régimen:

Cuando se coloca el puntero del ratón sobre el Campo Régimen, aparece un mensaje que pone "Incluirá alojamiento y desayuno" en la primera opción, "Incluirá alojamiento, desayuno y almuerzo" en la segunda

# 3. Manual deReserva Salón



Esta ventana se utiliza para reservar un salón metiendo los datos de los clientes y los datos de la reserva. Vamos a explicar paso a paso cada apartado de utilización.

### 3.1. Datos del Cliente:

#### 3.1.1.Temporizador

El temporizador es de 60 segundos y es el tiempo que tienes para rellenar los datos de la reserva. Una vez que llega a 0 mostrara un pestañita de sesión caducada.



Y no podrás reservar la reserva.

El temporizador se reinicia cada vez que hagas una reserva o le des al botón de limpiar.

#### 3.1.2.DNI

DNI/CIF:	

El campo DNI es obligatorio introducirlo.

Si introduces el DNI y está registrado, cuando le des al tabulador se completara los datos del cliente automáticamente. Si no está registrado y le das al tabulador aparecerá todo los campos vacíos para que lo rellenes.

Información más detallada del Campo DNI

#### **3.1.3.** Nombre

Nombre:	

El Campo Nombre indica el Nombre del Cliente.

El campo Nombre es obligatorio introducirlo.

Información más detallada del Campo Nombre

### 3.1.4. Dirección

Dirección:	

El Campo Dirección indica la localización de la vivienda del Cliente.

Información más detallada del Campo Dirección

#### 3.1.5. Teléfono

Teléfono:	

El Campo Teléfono indica el número de teléfono del Cliente.

<u>Información más detallada del Campo Teléfono</u>

## 3.2. Datos de la Reserva:

## 3.2.1. Tipo evento



Información más detallada de los tipos evento

## 3.2.2. Numero de personas

Núme	ro de pe	renna	25.	
------	----------	-------	-----	--

Información más detallada de los número de personas

## 3.2.3. Tipo de cocina



El Campo Tipo de Cocina indica el tipo de cocina que el cliente quiere alquilar en el hotel.

3.2.4. Fecha



Información más detallada del Campo Fecha

### 3.2.5. Número de días



Información más detallada del Campo número de días

## 3.2.6. ¿Necesita habitación?



Información más detallada del campo habitaciones

# 3.3. Botones:

### **Botón Aceptar**



El botón de Aceptar comprueba que todos los datos están correctos, y luego le pregunta al usuario si quiere confirmar la reserva de la habitación con los datos especificados. Una vez que has confirmado la reserva se guardara los datos del cliente y de la reserva.

### **Botón Cancelar**



Éste botón cancela la operación actual y te devuelve al menú principal de la aplicación.

## **Botón Limpiar**



Éste botón vacía el contenido de todos los campos.

# 3.4. Información más detallada

## **3.4.1. Campo DNI**

	Datos del chente	73
DNI/CIF:	Nombre;	
Dirección:	Telé	fono:
	Datos de la reserva	
Tipo de evento		
Banquete     Jornada	Número de personas: Tipo de cocina	a: 🔻
Congreso	Necesita Habitacion? ¿Cuántas	2
12/02/2022	Número de días:	Tipo: Banquete
		Selecciona personas
Aceptar	Li	mpiar Cancelar

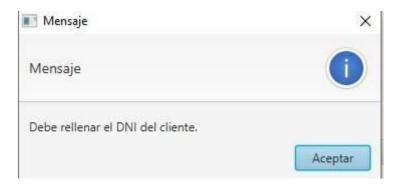
El campo DNI hay que rellenarlo el primero. Una vez se rellena y está registrado, cuando le des al tabulador se completara los datos del cliente automáticamente. Si no está registrado y le das al tabulador aparecerá todo los campos vacíos para que lo rellenes.

## El Campo DNI no admite:

Más de 15 letras.

Dejarlo Vacío.

## Errores del Campo DNI:



Si no introduces el DNI.

[java] Caused by: Exception [EclipseLink-4002] (Eclipse Persistence Services - 2.5.2.v20140319-9] [java] Internal Exception: java.sql.SQLDataException: A truncation error was encountered trying

[java] Error Code: 20000

Y no puedes introducir más de 15 letras.

## 3.4.2. Campo Nombre

Reserva de Salón Habar	na		- 0
	Datos del cl	<u>iente</u>	48
DNI/CIF: 1234567	Nombre:		
Dirección:		Teléfono:	
	Datos de la i	reserva	
Tipo de evento	Date of the last	000114	
Banquete     Jornada	Número de personas:	Tipo de cocina:	÷
Congreso	¿Necesita Habitacion?	¿Cuántas?	
15/02/2022	Número de días	THE PARTY OF THE P	anquete ona personas
	L/XI-Antique		
Aceptar		Limpiar	Cancelar
		,	70

El Campo Nombre indica el Nombre del usuario que quiere alquilar un Salón.

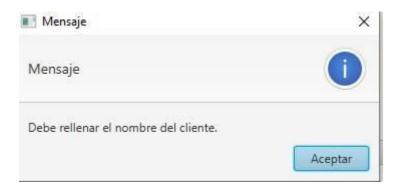
## El Campo Nombre no admite:

Dejarlo Vacío.

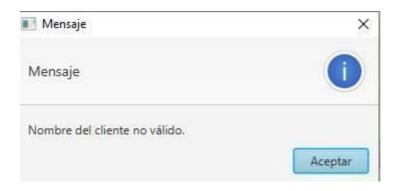
- Valores que no sean Letras.

- Más de 50 Letras.

## Error del Campo Nombre:



Si no introduces el Nombre.



Si introduces números o caracteres que no sean letras.

[java] Internal Exception: java.sql.SQLDataException: A truncation error was encountered trying [java] Error Code: 20000

Si introduces más de 50 letras.

## 3.4.3. Campo Dirección

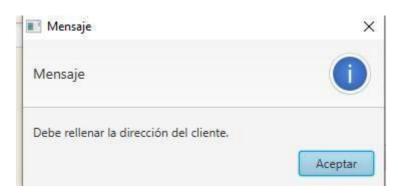
Reserva de Salón Habar	na e	0
	Datos del cliente	47
DNI/CIF: 1234567	8A Nombre: Fran	
Dirección:	Teléfono:	
	Datos de la reserva	
Tipo de evento		
Banquete     Jornada	Número de personas: Tipo de cocina:	
Congreso	¿Necesita Habitacion? ¿Cuántas?	
12/02/2022		Tipo: Banquete Selecciona personas
Aceptar	Limpia	Cancelar

El campo Dirección indica la dirección donde vive el cliente que quiere alquilar un salón en el hotel. Indicando el nombre de la calle y el número de la casa.

## El Campo Dirección no admite:

- Dejarlo Vacío.
- Más de 70 Caracteres.

## Error del Campo Dirección:



Si no introduces la Dirección.

[java] Internal Exception: java.sql.SQLDataException: A truncation error was encountered trying [java] Error Code: 20000 at javafx.fxml.FXMLLoader;MethodHandler.invoke(FXMLLoader.java:1774)

Y no puedes introducir más de 70 caracteres.

### 3.4.4. Campo Teléfono



El campo Teléfono indica el número de teléfono del usuario que quiere reservar el salón.

El campo Teléfono es obligatorio introducirlo.

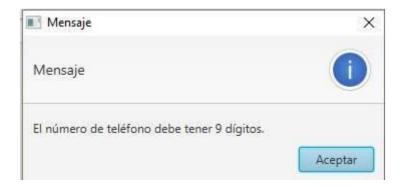
## El Campo Teléfono no admite:

- Dejarlo Vacío.
- Longitud que no sea 9 números.
  - Letras.

## Error del Campo Teléfono:



Si introduces letras.



Si no introduces el teléfono o si introduces una longitud que no sea 9 caracteres.

## 3.4.5. Tipo evento



Tipo de evento sale un seleccionado por defecto.

Puedes elegir entre 3 tipos de evento:



-Banquete: En tipo banquete debes poner el número de personas y el tipo de cocina.

En número de personas debe ser un número y no puede haber más de 100 personas en el evento.

Puedes elegir la variedad de tipos de cocina y es obligatorio seleccionar uno.



-En Jornada: Debes introducir el número de personas que solo admite números y no puede haber más de 50 personas en ese evento.



-Congreso: Debes introducir el número de personas que solo admite números y no puede haber más de 50 personas en ese evento.

También es obligatorio introducir el número de días que va a durar el evento y también puedes seleccionar si necesitas habitaciones o no. Si necesitas habitaciones debes indicara cuantas habitaciones quieres.

## 3.4.6. Campo número de días

Reserva de Salón Haban	a	
	Datos del cliente	43
DNI/CIF:	Nombre:	
Dirección:	Teléfono	
	Datos de la reserva	
Tipo de evento		
Banquete Jornada	Número de personas: Tipo de cocina:	- 3
<ul><li>Congreso</li></ul>	¿Necesita Habitacion? ¿Cuántas?	
12/02/2022		Tipo: Congreso Selecciona personas
Aceptar	Limpia	Cancelar

Este campo se puede rellenar si el tipo de evento es congreso. En este campo introduces el número de días que va a durar el congreso.

## El Campo Número de días no admite:

- Dejarlo Vacío.

- Letras.

## Error del Campo Número de días:



Si introduces en el campo letras o si lo dejas vacío.

### 3.4.7. Campo Habitación



Este campo se puede seleccionar y rellenar si el tipo de evento es congreso. Este campo no es obligatorio, puedes seleccionarlo si por algún caso necesitas habitaciones y el número de habitaciones que quieres.

### El Campo Habitación no admite:

- Dejar el campo cantidad de habitaciones vacío si, seleccionas que quieres una habitación.
  - Poner en el campo cantidad habitaciones letras.

## Error del Campo Habitación:



Si introduces en el campo letras o si lo dejas vacío.

### 3.4.8. Campo Número de personas



En ese campo debes poner el número de personas que van a acudir al evento. Si el tipo de evento es "Banquete" el número máximo de personas son 100 y si el tipo de evento es "Jornada" y "Congreso" el número máximo de personas son 50.

### El Campo Habitación no admite:

- Dejarlo Vacío.
- Valores que no sean Letras.
- Más de 50 personas si el evento es Jornada o congreso.
  - Más de 100 personas si el evento es Banquete.

## 3.4.9. Campo Fecha



El campo Fecha de Llegada indica la fecha en el que el cliente llegara al hotel.

## El Campo Fecha de Llegada no admite:

- Dejarlo Vacío.
- Introducir una fecha anterior al día actual.

## Error del Campo Fecha de Llegada:



Si no introduces la Fecha.



Si pones una fecha anterior a la actual.

# 4. Base de Datos

## 4.1. Manual de usuario

La aplicación cuenta con una ventana para visualizar los clientes insertados en la base de datos, es decir, los clientes que han reservado alguna vez alguna habitación, o el salón.

Para acceder a esta ventana deberá hacer click en la opción de menú llamada "Clientes", se desplegará la opción "Consultar Clientes".



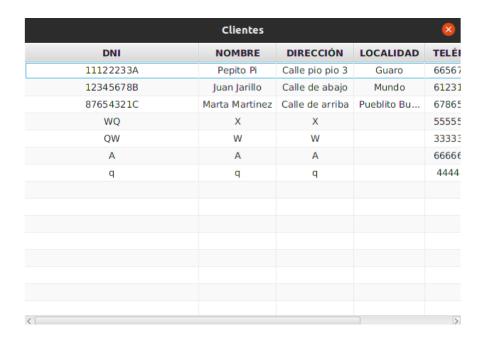
Al hacer click en esta opción de menú, se mostrará la siguiente ventana.



Como se puede ver en la imagen anterior, se despliega el listado de los clientes registrados en la base de datos del hotel.

## 1. Ajustar ancho de columna

Si no se visualiza alguna columna completamente, se puede modificar el ancho de las mismas haciendo click en el margen de la columna y arrastrando el ancho hasta que los datos se visualicen correctamente. Nótese que si excedemos el ancho de la ventana, disponemos de una barra de scroll horizontal con la que podemos visualizar de forma completa los datos.



### 2. Ordenación de registros (columna simple)

Al hacer click en el encabezado de alguna columna, se ordenan los registros de la base de datos de forma ascendente, si se vuelve a hacer click la ordenación se produce de forma descendente, y por ultimo si se vuelve a hacer click, se desactiva la ordenación. (Por defecto los registros está ordenados de forma ascendente en base al DNI de los clientes).

#### Primer click:

DNI 🔺	NOMBRE	D
11122233A	Pepito Pi	Ca
12345678B	Juan Jarillo	Ca
87654321C	Marta Martinez	Ca
Α	Α	
q	q	
QW	W	
WQ	×	

Segundo click:

DNI ▼	NOMBRE	DIRE
WQ	X	
QW	W	,
q	q	
Α	Α	
87654321C	Marta Martinez	Calle d
12345678B	Juan Jarillo	Calle d
11122233A	Pepito Pi	Calle p

#### Tercer click:

DI
Call
Call
Call

## 3. Ordenación de registros (columnas múltiples)

Si se mantiene presionada la tecla Shift y se pulsa sobre el encabezado de varias columnas, la ordenación se produce primero por la primera columna seleccionada, después por la segunda, y así sucesivamente.

		Clien	ites
DNI ♣	NOMBRE ♣	DIRECCIÓN ♣	LO
11122233A	Pepito Pi	Calle pio pio 3	
12345678B	Juan Jarillo	Calle de abajo	
87654321C	Marta Martinez	Calle de arriba	Pue
Α	Α	Α	
q	q	q	
QW	W	W	
WQ	X	X	

Como podemos ver, primero se ordena de forma ascendente por DNI (primer criterio de ordenación → · ), si coinciden los DNI (algo imposible ya que el DNI es único de cada persona), se ordena en base al segundo criterio de ordenación (Nombre → · · ), y si este coincide también, se ordena en base al tercer criterio seleccionado (Dirección → · · · ).

También es posible ordenar alternando entre las formas de ordenación (ascendente – descendente). Para ello se debe mantener presionada la tecla Shift, igual que antes, pero hacer click dos veces en el campo que se quiera ordenar de forma descendente.

		Clientes	;
DNI 🛧	NOMBRE ₩	DIRECCIÓN ♣	LOCALIDAD ▼4
11122233A	Pepito Pi	Calle pio pio 3	Guaro
12345678B	Juan Jarillo	Calle de abajo	Mundo
87654321C	Marta Martinez	Calle de arriba	Pueblito Bueno
Α	Α	Α	
q	q	q	
QW	W	W	

En la imagen de ejemplo, se ha mantenido presionada la tecla Shift y se ha hecho un click sobre DNI, dos click sobre Nombre, un click sobre Dirección, y dos clicks sobre Localidad.

### 4. Registros con campos incompletos

Algunos campos siempre estarán completos, como DNI, Nombre y Dirección. Pero otros, en contraposición, dependerá de la reserva realizada por el cliente, así, si el cliente realiza una reserva de habitación tendrá completos los campos Localidad y Provincia, y tendrá vacío el campo Teléfono, y si realiza una reserva del salón, tendrá completo el campo Teléfono, y vacíos los campos Localidad y Provincia.

Si el mismo cliente realiza una reserva diferente a la que realizó en el pasado, se podrán completar estos campos desde la pantalla de reserva apropiada.

#### 5. Errores en la Base de Datos

Si al iniciar la aplicación no se cargan los registros en la pantalla de visualización de la base de datos, o no se puede registrar algún

cliente, es muy probable que estén surgiendo problemas con la base de datos incrustada en la aplicación. Para solventar este error póngase en contacto con el administrador del sistema, y deberá redirigirlo a la siguiente página del manual: BD Hotel manual de Administrador.

## 4.2. Manual de Administrador

En este manual trataremos aspectos técnicos de la Base de Datos empleada para almacenar los registros de los clientes.

#### 1. Creación de la Base de Datos

La tecnología escogida para el almacenamiento persistente de la aplicación es el sistema gestor de bases de datos (SGBD) HSQLDB. La creación de la Base de Datos, se ha realizado desde la aplicación manager de HSQLDB. Para ejecutar este manager debemos ejecutar la siguiente linea desde un terminal:

java – cp[ Ruta a hsqldb. jar][ Paquete del Manager]

El paguete donde se encuentra el Manager es: org.hsqldb.util.DatabaseManager. Un ejemplo de ejecución sería:

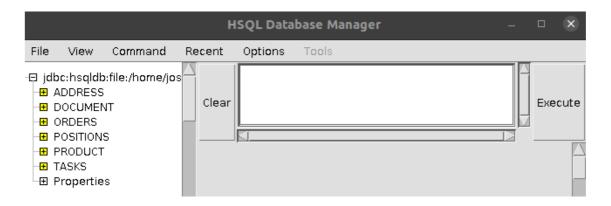
\$ java -cp /opt/hsqldb/lib/hsqldb.jar org.hsqldb.util.DatabaseManager

Al ejecutar la línea de código anterior se nos abrirá la siguiente ventana:

	Connect	X
Recent:	Recent settings	lr
Setting Name:	Nombre Conexion	
Туре:	HSQL Database Engine Standalone —	
Driver:	org.hsqldb.jdbcDriver	
URL:	jdbc:hsqldb:file:«database/path?»	
User:	SA	
Password:		
	Ok Cancel	

En esta ventana se le dará nombre a la conexión para que el Manager la almacene y el siguiente acceso sea mucho más rápido. El tipo de conexión será Standalone. Se define el driver para conectarnos con la base de datos, en este caso se emplea el driver JDBC. En el campo URL se define la ruta donde se encuentra la BD, se debe tener en cuenta que si se define una ruta donde no hay ninguna base de datos, la creará. Finalmente se establecen las credenciales de acceso a la BD.

Una vez creada la conexión se abrirá la siguiente ventana:

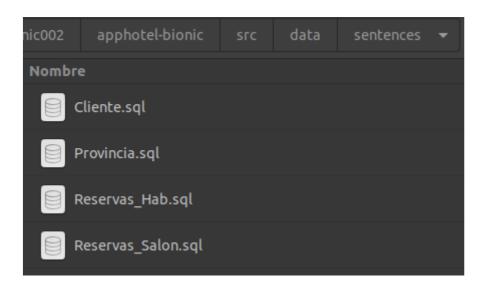


En el manager se puede ver la estructura de la BD, así como información adicional acerca de la BD en el árbol de la izquierda.

Por otro lado, en la sección de la derecha se visualizan dos botones y un cuadro de texto en blanco. El botón "Clear" sirve para limpiar el campo de texto, en este campo

de texto se introducen las sentencias SQL (se recomienda ejecutar las consultas de una en una), y las ejecutamos haciendo click en el botón "Execute".

Las sentencias SQL para crear las tablas, e insertar datos iniciales de la BD de la aplicación, se encuentran en el mismo proyecto en la ruta "PathApp/src/data/sentences. En esta ruta se pueden ver 4 ficheros SQL (extensión .sql), uno por cada tabla creada en la BD.



#### 2. Lanzamiento del servicio de la BD

Una vez creada la BD, para poder conectarse a la misma, será necesario lanzar el servicio para establecer el servidor de conexión a la BD. Para ello ejecutamos el siguiente comando desde una terminal:

java -cp [ Ruta a hsqldb.jar ] [ Paquete de lanzador del servidor ] -database.0 [ Ruta absoluta de la BD ] -dbname.0 [ Nombre del servidor ]

Donde el paquete del lanzador del servicio será: org.hsqldb.Server, en -database.0 establecemos la ruta donde se encuentra la BD, y el nombre establecido será el que prefiera el usuario.

Ejemplo de comando de lanzamiento del servidor:

Se deberá dejar abierta la terminal donde ejecutemos el comando, y para cerrar el servidor, se debe pulsar la combinación de teclas en la terminal Ctrl + C para finalizar el servicio.

#### 3. Código de conexión con la BD

La aplicación, en su método start(), el cual se ejecuta al inicio de la aplicación, ejecuta las siguientes lineas de código para conectar la aplicación con la Base de Datos:

```
//Creamos los objetos EntityManagerFactory y EntityManager
// los cuales establecen la conexion con el almacenamiento persistente
// la Base de Datos
emf = Persistence.createEntityManagerFactory("AppHotelPU");
em = emf.createEntityManager();

//Creamos la conexión con la base de datos para la generación de
// informes
crearConnection();

//Pasamos a la clase controladora la conexion con la BD para los informes..
appHotelController.setConexion(conexion);
//Y el EntityManager que nos sirve para manipular la BD.
appHotelController.setEm(em);
```

Donde las variables empleadas serían de las clases:

→ emf: EntityManagerFactory→ em: EntityManager

→ conexión: Connection

Se realizan dos conexiones con la Base de Datos.

La primera, a través de la unidad de persistencia (persistence.xml → AppHotelPU) de la clase EntityManager, la cual permite la manipulación de registros de la BD a traves de las clases entidad de las cuales se hablará posteriormente en este mismo manual. Este fichero de persistencia está definido con el siguiente código XML:

#### Y de forma gráfica:

Persistence Unit Name:	AppHotelPU	
Persistence Library:	EclipseLink (JPA 2.1)	
JDBC Connection:	jdbc:hsqldb:hsql://localhost:5000/BDHotel	
Use Java Transaction APIs		
Table Generation Strategy:	Create Drop and Create O None	
Validation Strategy:	Auto Callback None	
Shared Cache Mode:	All None Enable Selective Disable Selective Unspecified	
■ Include All Entity Classes in "AppHotel" Module		
Include Entity Classes:		
data.entities.Provincia		
data entities Cliente		

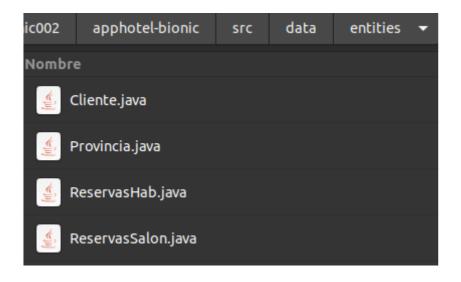
La segunda se almacena en la variable conexión a través del método crearConnection(), el cual ejecuta las siguientes lineas de código:

#### 4. Clases entidad

En la ruta de la aplicación /scr/data/entities, encontramos las clases entidad, las cuales sirven para manipular los registros de la base de datos. Estas clases entidad permiten extraer registros de la BD en forma de objetos manipulables desde la aplicación (manipulación mediante código). Si se fija en estas clases, podrá ver que realiza el mapeo de los campos de cada registro a través de las anotaciones JPA (JPA Annotations).

Se recomienda no modificar estas clases, ya que cualquier modificación de estas clases puede suponer un error fatal en el funcionamiento de la aplicación.

También se recomienda ver estas clases para saber los métodos que se pueden emplear para manipular los registros desde código. Se debe tener en cuenta que estos métodos son utilizados en las clases Clientes.java, Habana.java y Habitaciones.java. Cualquier modificación de estas clases correrá a cuenta y riesgo del administrador que lo modifique, no se garantiza la consistencia de la aplicación una vez modificadas estas clases.



### **5.** Manuales oficiales (Oracle y Derby)

Para saber más acerca del funcionamiento de la metodología utilizada deberá dirigirse a los siguientes manuales de las tecnologías empleadas para la creación de la BD.

API persistence Oracle  $\rightarrow$  <u>javax.persistence</u>.

 $HSQLDB \rightarrow \underline{Documentation}$ .

#### 6. Contacto con desarrolladores.

Si la problemática persiste, se recomienda ponerse en contacto con los desarrolladores de la aplicación.

Antonio Medina Maldonado→ <u>antoniomedina281@gmail.com</u>.

Damian Hermida Ramos → damian.hermida.ramoss@gmail.com.

Francisco García Domínguez → <u>franciscojose.garciadominguez@gmail.com</u>.

José Bravo Castillo → <u>jobravcas@gmail.com</u>.