## Instalación con IntelliJ

- 1. Descargar cualquier versión desde jetbrains.com/idea/download
- 2. Pulsar "Get from VCS" en la ventana de bienvenida
- 3. Elegir la pestaña de GitHub y hacer login con token
- 4. Elegir el proyecto pillapp-api de la lista y corregir el directorio antes de pulsar "Clone"
- 5. Abrimos el proyecto y pulsamos "trust project"
- 6. Pinchamos en ▶ desde la barra de herramientas
- 7. Si falla o no parece que detecte una aplicación de Spring:
  - a. En el menú File > Project Structure, elegimos SDK 17 (se instalará si no está)
  - b. Abrimos el panel de Maven (en el lateral derecho de la pantalla, o desde View > Tool Windows)
  - c. En Maven, vamos a PillApp API > Lifecycle y pulsamos "install"
  - d. Buscamos **PillAppApiApplication** en /src/main/java para seleccionarlo y ejecutarlo con clic derecho o pulsando ▶ en la barra

## Instalación con Visual Studio Code

- 1. Hacer Clone del repositorio
- 2. Abrir la carpeta del proyecto con VSC
- 3. Decirle que sí a instalar el Extension Pack para Java
- 4. A la izquierda aparecerá una sección de "Java projects". Le damos clic derecho al programa y ejecutar

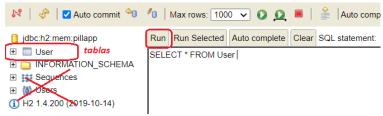
## Base de datos

Por defecto se usa una base de datos en memoria. Para ver las tablas:

- 1. Dejar corriendo la aplicación
- 2. Ir a <a href="http://localhost:8080/h2-console">http://localhost:8080/h2-console</a>
- 3. Donde pide JDBC url poner:

jdbc:h2:mem:pillapp

- 4. Dejar el usuario "sa" y la contraseña vacía
- 5. Pulsar "Connect"
- Después se puede pulsar los nombres de tabla para que aparezca un comando SELECT y luego pulsar "Run"



## Autenticación

La autenticación se hace mediante un token JWT (<u>+info</u>). El API devolverá un token al hacer login, y podremos usarlo para autenticar todas las peticiones posteriores. El token se debe incluir **en el header** de las peticiones, no en el body:

```
Ejemplo de header
```

```
GET /user HTTP/1.1
Host: localhost:8080
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJqdGkiOiIwIn0.
eIo7k6zT7-CeNzew0jgk2HEaFGKoSEvyofQq_FGSvYI
```

## Estados de las respuestas

- 20x = Todo ha ido bien
- 401 = Login incorrecto o token de autenticación inválido
- 404 = El endpoint estaba escrito mal o se usó un método (GET/POST) no admitido
- 400 = Otros errores de validación
- 500 = Error interno del API

Sólo las respuestas 200 y 400 tendrán información útil en el body en algunos casos.

En el caso del estado 400, se añade al cuerpo de la respuesta un **array** de errores indicando qué "**field**" (campo) de la petición tuvo problemas. Sólo los campos con errores aparecen en el array:

```
Ejemplo de respuesta con distintos errores de validación
```

```
status: 400
[
         "code": "UniqueEmail",
         "field": "email",
         "message": "Correo ya registrado por otro usuario"
         },
         {
              "code": "UniqueUserName",
              "field": "userName",
              "message": "Nombre ocupado por otro usuario"
         }
}
```

Es decir, que si queremos validar un formulario de crear usuarios, podemos saber al mismo tiempo si tanto el email y el nombre de usuario están ocupados.Los códigos de error son el nombre del <u>validator</u> que falló. Por ejemplo "NotBlank".

Para ayudar al desarrollo, las peticiones procesadas se muestran en <u>/actuator/httptrace</u>

# Lectura de objetos

Endpoints (aliases)	/?t= <timestamp> /updates/?t=<timestamp> /feed/?t=<timestamp></timestamp></timestamp></timestamp>			
Método	<b>GET</b> c	GET con Authorization header		
Ejemplo	GET /u	pdates?t=1666607343		
Ejemplo de respuesta	<pre>status 200 {     "lastUpdate": 1666607343,     "updates": [] }</pre>			
Notas	Este endpoint es el mismo para leer todos los objetos que interesan a un usuario logueado y son modificables. Lo que cambia es el "type" de cada objeto del array "updates" y el contenido del objeto "data". (ver cada caso más abajo)  Nótese que el objeto "data" corresponde con el usado en los POST.  La variable <timestamp> es opcional. Sirve para indicar hasta cuándo tenemos las actualizaciones para que devuelva sólo las nuevas.</timestamp>			
Valor de "typ	de "type" Categoría Contenido del objeto "data"		Contenido del objeto "data"	
"patient"			Una de las personas a cargo del usuario	
"meeting"		Reminder	Cita con el médico	
"drug"		Reminder	Prescripción de medicamento	
"drugActio	Action Toma de medicame		Toma de medicamento prescrito	
"vital"	Reminder Pauta de medición (no implementado)		Pauta de medición <mark>(no implementado)</mark>	
"vitalActi	ion" Action Medición (no implementado)		Medición (no implementado)	
Categorías:	Los objetos de la categoría "Reminder" tienen un "reminderTimestamp" que es un timestamp "epoch" en segundos:  - Si es un momento pasado (o cero), es una acción pendiente  - Si no, es una acción que será recordada cuando toque			
	Los objetos de la categoría "Action" tienen un "doneTimestamp" similar, indicando cuándo se realizó la acción.			
	No hay una indicación de categoría más allá del valor "type".			

# Endpoints para cada historia de usuario

Historia	USU-001 Registro de usuario		
Endpoint	/user		
Método	POST		
Ejemplo de petición	<pre>"email": "cev@cev.com", "userName": "cev", "password": "Cev.2022" }</pre>		
Ejemplo de respuesta	status 204		
Campos ("fiel	d") Validator ("code")	Restricción	
email	NotBlank UniqueEmail Length Email	<ul> <li>REQUERIDO</li> <li>Que no exista otro idéntico</li> <li>Que tenga máximo 40 caracteres</li> <li>Que tenga formato de email</li> </ul>	
userName	NotBlank UniqueUserName Length Pattern	<ul> <li>REQUERIDO</li> <li>Que no haya otro idéntico</li> <li>Que tenga entre 3 y 20 caracteres</li> <li>Que sólo tenga letras y números</li> </ul>	
password	NotBlank Length Pattern	<ul> <li>REQUERIDO</li> <li>Que tenga más de 6 caracteres</li> <li>Mínimo una mayúscula, un número, un signo de puntuación</li> </ul>	

Historia	USU-003 Login de usuario		
Endpoint	/login		
Método	POST		
Ejemplo de petición	<pre>"email": "cev@cev.com", "password": "Cev.1234" }</pre>		
Ejemplo de respuesta	<pre>status 200 {    "token":    "eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJqdGkiOiIwIn0.eIo7k6zT7-CeNzew0jgk2HEaFGKoS    EvyofQq_FGSvYI",     "profile": {         "userName": "Pepito87"     } }</pre>		
Email o contraseña incorrectos	status 401		
Campos ("field	d") Validator ("code")	Restricción	
email	NotBlank Email	<ul><li>REQUERIDO</li><li>Que tenga formato de email</li></ul>	
password	NotBlank • REQUERIDO		

```
Historia
              FICHAS-001 Creación de nueva ficha
Endpoint
              /patient
Método
              POST
Ejemplo de
petición
                 "fullName": "Pepito",
                 "notes": "alérgico a todo",
                 "kg": 25
              status 201
Ejemplo de
respuesta
                 "id": 1,
                 "fullName": "Pepito",
                 "notes": "alérgico a todo",
                 "kg": 25
Campos ("field")
                 Validator ("code")
                                          Restricción
fullName
                 NotBlank
                                              REQUERIDO
                 Size
                                              Máximo 40 caracteres
                 Pattern
                                              No debe tener saltos de línea
notes
                 Size
                                              Máximo 140 caracteres
                                              OPCIONAL
kg
                 Positive
                                           • Debe ser valor positivo
                                             OPCIONAL
```

```
Historia
              FICHAS-002 ver una ficha
              FICHAS-003 ver fichas
Endpoint
              /updates (ver página 3)
Método
              GET con Authorization header
              status 200
Ejemplo de
respuesta
                 "lastUpdate": 1666607343,
                 "updates": [
                       "type": "patient",
                       "lastUpdate": 1666607343,
                       "data": {
                           "id": 1,
                           "fullName": "Carlitos",
                           "notes": "Primera linea\nSegunda linea",
                           "kg": 30
                       }
                    },
                       "type": "patient",
                       "lastUpdate": 1666604443,
                       "data": {
                           "id": 2,
                           "fullName": "Anita",
                           "notes": "Alergia a humus\nSangre A+\nDr Meléndez",
                           "kg": null
                    }
                 ]
```

```
Historia
              CITA-003 ver citas
              RECOR-004 ver recordatorios
Endpoint
              /updates (ver página 3)
Método
              GET con Authorization header
              GET /updates?t=1666607343
Ejemplo
              status 200
Ejemplo de
respuesta
                 "lastUpdate": 1667572191,
                 "updates": [
                     {
                         "type": "meeting",
                         "lastUpdate": 1667572191,
                         "data": {
                             "id": 1,
                              "description": "Podólogo clínica Descartes",
                              "appointmentTimestamp": 1671786000,
                             "reminderTimestamp": 0
                         }
                     },
                         "type": "meeting",
                         "lastUpdate": 1667572191,
                         "data": {
                             "id": 2,
                             "description": "Vacuna Wildfire",
                              "appointmentTimestamp": 1671915600,
                             "reminderTimestamp": 1671742800
                         }
                     }
                 ]
```

Historia	CITA-001 Creación de cita médica			
Endpoint	/meeting			
Método	POST			
Ejemplo de petición	<pre>{     "patientId": 1,     "appointmentTimestamp" : 1     "description" : "Podólogo }</pre>			
Ejemplo de respuesta	"appointmentTimestamp": 10	"id": 3,		
Nota	El <u>"reminderTimestamp"</u> del objeto devuelto también puede tener valor 0. En cualquier caso, si es un valor en el pasado, debe considerarse como una acción pendiente a la hora de mostrar recordatorios.			
Campos ("field	d") Validator ("code")	Restricción		
patientId	NotNull	REQUERIDO		
description	NotBlank Length	REQUERIDO     Máximo 40 caracteres		
appointment mestamp	Ti NotNull	REQUERIDO		
reminderTim	es	OPCIONAL		

```
Historia
              PRES-001 añadir prescripciones de medicamentos
Endpoint
              /drug
Método
              POST con Authorization header
Ejemplo de
petición
                 "patientId": 1,
                 "description": "Eutirox 25 microgramos",
                 "dosePerIntake": "3 comprimidos/día (75 microgramos)",
                 "period": 86400,
              status 201
Ejemplo de
respuesta
                 "id": 5,
                 "patientId": 1,
                 "reminderTimestamp": 1669065998,
                 "description": "Eutirox 25 microgramos",
                 "dosePerIntake": "3 comprimidos/día (75 microgramos)",
                 "period": 86400,
                 "startTimestamp": null,
                 "duration": null
Campos ("field")
                   Validator ("code")
                                           Restricción
patientId
                   NotNull
                                               REQUERIDO
                   NotBlank
description
                                               REQUERIDO
                   Length
                                               Máximo de 40 caracteres
dosePerIntake
                   NotBlank
                                               REQUERIDO
                   Length
                                               Máximo de 40 caracteres
                   NotNull

    REQUERIDO

period
startTimestamp
                                               OPCIONAL
duration

    OPCIONAL

Nota
              "startTimestamp" se actualiza solo al añadir la primera toma.
              Sumado a la "duration" tendremos el momento en el que se dejarán
              de mostrar recordatorios. Si es null, entonces seguirá recordando la
              toma cada vez que pase un "period" desde la toma anterior.
```

```
Historia
              PRES-002 ver prescripciones de medicamentos
Endpoint
              /updates (ver página 3)
Método
              GET con Authorization header
              GET /?t=1666607343
Ejemplo
              status 200
Ejemplo de
respuesta
                "lastUpdate": 1668266134,
                "updates": [
                      "type": "drug",
                      "lastUpdate": 1668266134,
                      "data": {
                         "id": 3,
                         "patientId": 1,
                         "reminderTimestamp": 1671742800,
                         "description": "Eutirox 25 microgramos",
                         "dosePerIntake": "3 comprimidos/día (75 microgramos)",
                         "period": 86400,
                         "startTimestamp": 0,
                         "duration": 2419200
                   }
                ]
```

Historia	TOMAS-006 ver tomas de medicamentos con prescripción		
Endpoint	/updates (ver página 3)		
Método	GET con Authorization header		
Ejemplo	GET /?t=1666607343		
Ejemplo de respuesta	<pre>status 200 {     "lastUpdate": 1669211778,     "updates": [</pre>		
Nota	"drugId" indica a qué prescripción se refiere, no al medicamento en sí. Se llama de esta forma porque el recordatorio vinculado es de tipo "drug".		

Historia	TOMAS-001 añadir toma de medicamento con prescripción		
Endpoint	/drug/action		
Método	POST con Authorization header		
Ejemplo de petición	<pre>"drugId": 4,   "doneTimestamp": 1669121876,   "dose": "3 comprimidos" }</pre>		
Ejemplo de respuesta	<pre>status 201 {     "id": 1,     "patientId": 1,     "doneTimestamp": 1669121876,     "drugId": 4,     "dose": "3 comprimidos" }</pre>		

Campos ("field")	Validator ("code")	Restricción
drugId	NotNull	REQUERIDO
dose	Length	<ul><li>Máximo de 40 caracteres</li><li>OPCIONAL</li></ul>
doneTimestamp		OPCIONAL

#### Notas

El valor de "doneTimestamp" indica en qué momento se ha dado la medicación. Si no se incluye, se guardará la toma con el momento actual.

El valor de "drugId" es la prescripción médica que aparece como "drug" en las actualizaciones. El paciente se sobreentiende.

También se sobreentiende que la dosis es la de la prescripción, aunque se puede enviar un texto distinto. Si está vacío, se usará el de la prescripción.

ADEMÁS: El recordatorio de toma de medicamentos se actualizará porque esta acción indica que ya se ha hecho una toma. Esta actualización se reflejará en el feed de updates del usuario.