

ANDREI GARCÍA CUADRA

MIGUEL HERNÁNDEZ CASSEL

PRINCIPIOS DESARROLLO SOFTWARE

PRÁCTICA FINAL

<b>1. Método RevokeToken .....</b>	<b>3</b>
1.1. Clases equivalencia .....	3
1.2. Pruebas estructurales .....	3
1.3. pruebas valores límite .....	7
1.3. Gramáticas .....	8
1.4. Árbol de derivación .....	9
1.5. Camino básico .....	9
<b>2. Método ExecuteAction .....</b>	<b>11</b>
1.1. Clases equivalencia .....	11
1.2. Valores límite / tests estructurales .....	11
2.3. Gramáticas .....	14
2.4. Árbol de derivación .....	15
2.5. camino básico .....	15
3. Notas .....	17



## 1.1. CLASES EQUIVALENCIA

## 1.2. PRUEBAS ESTRUCTURALES

Nº caso	Clase de equivalencia	Token Value	Type of Revocation	Reason	Resultado
RT1	A1, B1,C3	eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6ImlBEUylsImRldmliZVR5cGUioiJBY3R1YXRvcilslmlhdCI6MjE5MDY2NDc4MTUzNSwiZXhwIjoNbnUyMjY5NTgwNTAwLCJ0b2tmbGljcXVIc3QiOiIlNzcyOWJiMDk3OGQ0MTBiM2l3OGE4OTJjNjA0Y2NiNCIsInJlcXVlc3REYXRlljoiMjktMDItMjAyMCwudDowMDowMCIslm5vdGlmaWNhd-	Temporal	Mis motivos tendré para revocar el token.	<a href="mailto:autonomous@vehicle.com"><u>autonomous@vehicle.com</u></a>



# PRINCIPIOS DESARROLLO DE SOFTWARE

[illegible]

# PRINCIPIOS DESARROLLO DE SOFTWARE

[illegible]

# PRINCIPIOS DESARROLLO DE SOFTWARE

Nº caso	Clase de equivalencia	Token Value	Type of Revocation	Reason	Resultado
RT6	A1,B1,C1	eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXZWl0eXBvc3QiOillNzY1OWJiMDk3OGQ0MTBiM2I3OGE4OTJjNjA0Y2NiNCIsbnJlcXVlc3REYXRlljoimjktMDItMjAyMCwmdDowMDowMCIslm5vdGlmaWNhdGlubGVkbVtYWVlsioiYXV0b25vbW91c0B2ZWhpY2xlLmNvbSJ9 eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXZWl0eXBvc3QiOillM2NmY2ZkNzQ4MGExNjZhNTQxYWVmNjA5MjNiOTY1OSIsbnJlcXVlc3REYXRlljoimzAtMDktMjAyMCwmdDowMDowM-	Temporal	-	TokenManagement-Exception(El token que se quiere revocar ya ha caducado.)

### 1.3. PRUEBAS VALORES LÍMITE

En este caso, se encuentran pocos casos, debido a que tan sólo existe una restricción de 100 caracteres en un entero (Reason length), y los valores de tipo enum de Type Of Revocation.

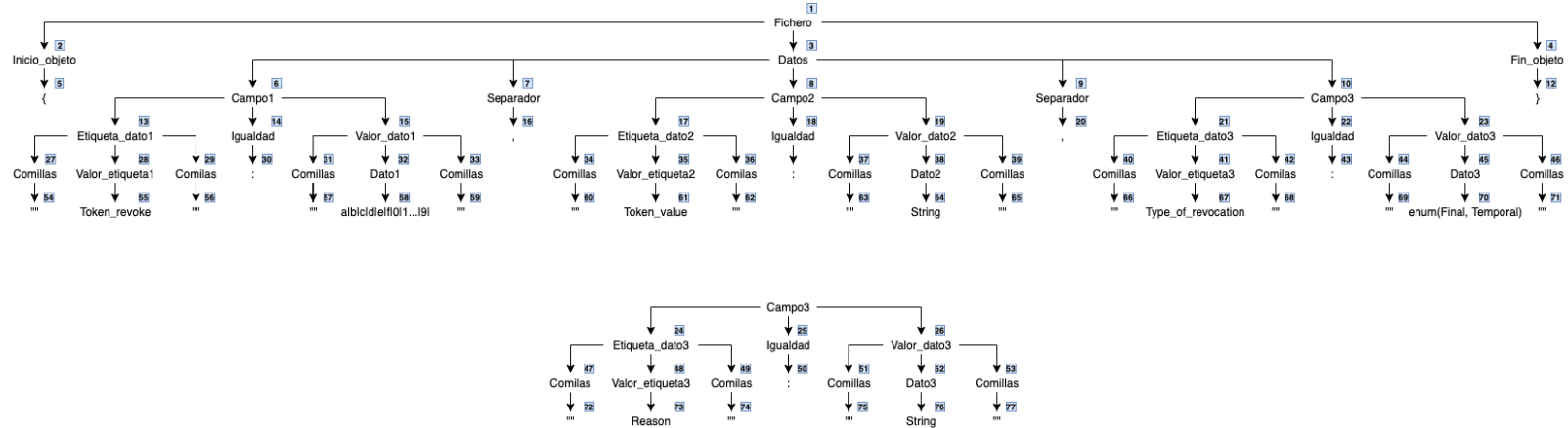
Nº caso	Token Value	Type of Revocation	Reason	Resultado
RT-VL-1	eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6ImlBEUyIsImRldmVjZVR5cGUOiJBjY3R1YXRvcilslmlhdCI6MTU5MDY2NDc4MDUzNSwiZXhwIjoxNjU2MjY5NTgwNTM1LCJ0b2t1bGljcXVlc3QiOiI1NzY1OWJiMDk3OGQ0MTBiM2I3OGE4OTJjNjA0Y2NiNCIsInJlcXVlc3REYXRlljoiMjktMDItMjAyMCAwMDowMDowMCIslm5vdGlmaWNhdGlvbKtYtY-WlsljoiYXV0b25vb- W91c0B2ZWhpY2x1LmNvb-SJ9	Temporal	HolaMeLlamoPepeYTengoUnCamión,UnCamiónQueTieneMuchaPotensiaHolaMeLlamoPepeYTengoUnCamión,UnCamiónQueTieneMuchaPotensiaHolaMeLlamoPepeYTengoUnCamión,UnCamiónQueTieneMuchaPotensia	TokenManagementException( El fichero de entrada tiene algún problema de formato o de acceso.)
RT8	eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6ImlBEUyIsImRldmVjZVR5cGUOiJBjY3R1YXRvcilslmlhdCI6MTU5MDY2NDc4MDUzNSwiZXhwIjoxNjU2MjY5NTgwNTM1LCJ0b2t1bGljcXVlc3QiOiI1NzY1OWJiMDk3OGQ0MTBiM2I3OGE4OTJjNjA0Y2NiNCIsInJlcXVlc3REYXRlljoiMjktMDItMjAyMCAwMDowMDowMCIslm5vdGlmaWNhdGlvbKtYtY-WlsljoiYXV0b25vb- W91c0B2ZWhpY2x1LmNvb-SJ9 eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6ImlBEUyIsImRldmVjZVR5cGUOiJBjY3R1YXRvcilslmlhdCI6MTU5MDY2NDc4MDUzNSwiZXhwIjoxNjU2MjY5NTgwNTM1LCJ0b2t1bGljcXVlc3QiOiI1NzY1OWJiMDk3OGQ0MTBiM2I3OGE4OTJjNjA0Y2NiNCIsInJlcXVlc3REYXRlljoiMjktMDItMjAyMCAwMDowMDowMCIslm5vdGlmaWNhdGlvbKtYtY-WlsljoiYXV0b25vb- W91c0B2ZWhpY2x1LmNvb-SJ9	Pocholito	-	TokenManagementException( El fichero de entrada tiene algún problema de formato o de acceso.)

## 1.3. GRAMÁTICAS

- Fichero ::= Inicio\_objeto Datos Fin\_Objeto
- • Inicio\_objeto ::= {
- • Fin:Objeto ::= }
- • Datos ::= Campo1 Separador Campo2 Separador Campo3
- • Campo1 ::= Etiqueta\_dato1 Igualdad Valor\_dato1
- • Campo2 ::= Etiqueta\_dato2 Igualdad Valor\_dato2
- • Campo3 ::= Etiqueta\_dato3 Igualdad Valor\_dato3
- • Etiqueta\_dato1 ::= Comillas Valor\_etiqueta1 Comillas
- • Comillas ::= ""
- • Igualdad ::= '='
- • Separador ::= ','
- • Valor\_etiqueta1 ::= Token Revoke
- • Valor\_dato1 ::= Comillas Dato1 Comillas
- • Dato1 ::= a|b|c|d|e|f|0|1...|9|
- • Etiqueta\_dato2 ::= Comillas Valor\_etiqueta2 Comillas
- • Valor\_etiqueta2 ::= Token Value
- • Valor\_dato2 ::= Comillas Dato2 Comillas
- • Dato2 ::= string
- • Etiqueta\_dato3 ::= Comillas Valor\_etiqueta3 Comillas
- • Valor\_etiqueta3 ::= Type of revocation
- • Valor\_dato3 ::= Comillas Dato3 Comillas
- • Dato3 ::= enum(Final,Temporal)
- • Etiqueta\_dato3 ::= Comillas Valor\_etiqueta3 Comillas
- • Valor\_etiqueta3 ::= Reason
- • Valor\_dato3 ::= Comillas Dato3 Comillas
- • Dato3 ::= string



## 1.4. ÁRBOL DE DERIVACIÓN



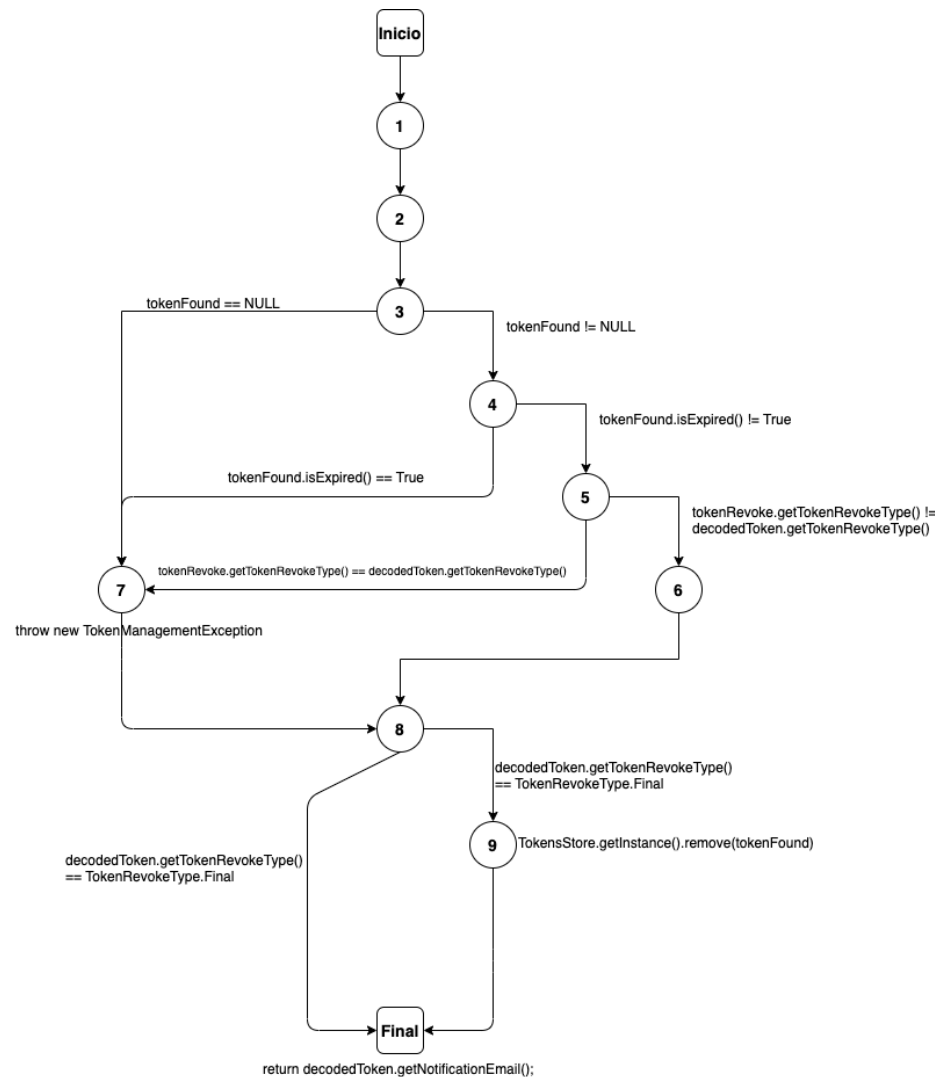
Puede verse de manera completa desde el siguiente enlace:

[Ver diagrama.](#)

## 1.5. CAMINO BÁSICO

Se puede ver el camino básico también desde aquí:

[Ver diagrama.](#)



## PRINCIPIOS DESARROLLO DE SOFTWARE

Camino	Entrada	Salida
	<b>1</b> catch (IOException   NoSuchAlgorithmException e)	"El fichero de entrada tiene algún problema de formato o de acceso."
<b>1,2,3,7,8,F</b>	tokenFound == null	"El token que se quiere revocar no existe."
<b>1,2,3,4,7,8,F</b>	tokenFound.isExpired()	"El token que se quiere revocar ya ha caducado."
<b>1,2,3,4,5,6,7,8,F</b>	tokenRevoke.getTokenRevokeType() == decodedToken.getTokenRevokeType()	"El token que se quiere revocar ya está revocado en la misma modalidad."
<b>1,2,3,4,5,6,8,F</b>	decodedToken.getTokenRevokeType() == TokenRevokeType.Fi-	decodedToken.getNotificationEmail()
<b>1,2,3,4,5,6,8,9,F</b>	decodedToken.getTokenRevokeType() != TokenRevokeType.Fi-	decodedToken.getNotificationEmail()

## 1.1. CLASES EQUIVALENCIA

## 1.2. VALORES LÍMITE / TESTS ESTRUCTURALES

**ANDREI GARCÍA CUADRA**

# PRINCIPIOS DESARROLLO DE SOFTWARE

Nº caso	Clase de equivalencia	Token Value	Type of Operation	Resultado
EA2-Actuator	D1,E2	eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IiBEUyIsImRldmli-ZVR5cGUiOiJBjY3R1YXRvcilslmlhd-CI6MTU5MDY2NDc4M-DUzNSwiZXhwljoxNj-U2MjY5NTgwNTM1L-CJ0b2t1bJlcXVlc3QiOi-I1NzY1OWJiMD-k3OGQ0MTBiM2I3O-GE4OTJjNjA0Y2NiNClsln-JlcXVlc3REYXRlljoiMjktMDltMjAyMCAwMDowMDowMCIslm5vdGlma-WNhdGlvbKktYXVlsljoi-	Send Request to Actuator.	TRUE
EA2-Sensor		eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IiBEUyIsImRldmli-ZVR5cGUiOiJTZW5zb3li-LCJpYXQiOiE1OTA2Nj-Q3ODA1MzUslmV4c-CI6MTY1NjI2OTU4M-DUzNSwidG9r-ZW5SZXF1ZXN0IjoiNjNj-ZmNmZDc0ODBhMTY2Y-TU0MWFIZiYwOTIzYjk2N-TkiLCJy-ZXF1ZXN0RGF0ZSI6Ij-MwLTA5LTlwMjAgM-DA6MDA6MDAiLCJub3R-pZmljYXRpb25FbWVpbi-	Send Request to Actuator.	TokenManagementException(La operación solicitada no puede ser realizada con el token adjuntado a la solicitud)
EA3-Sensor	D1,E3	eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IiBEUyIsImRldmli-ZVR5cGUiOiJTZW5zb3li-LCJpYXQiOiE1OTA2Nj-Q3ODA1MzUslmV4c-CI6MTY1NjI2OTU4M-DUzNSwidG9r-ZW5SZXF1ZXN0IjoiNjNj-ZmNmZDc0ODBhMTY2Y-TU0MWFIZiYwOTIzYjk2N-TkiLCJy-ZXF1ZXN0RGF0ZSI6Ij-MwLTA5LTlwMjAgM-DA6MDA6MDAiLCJub3R-pZmljYXRpb25FbWVpbi-	Check State	TRUE
EA3-Actuator	D1,E3	eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IiBEUyIsImRldmli-ZVR5cGUiOiJBjY3R1YXRvcilslmlhd-CI6MTU5MDY2NDc4M-DUzNSwiZXhwljoxNj-U2MjY5NTgwNTM1L-CJ0b2t1bJlcXVlc3QiOi-I1NzY1OWJiMD-k3OGQ0MTBiM2I3O-GE4OTJjNjA0Y2NiNClsln-JlcXVlc3REYXRlljoiMjktMDltMjAyMCAwMDowMDowMCIslm5vdGlma-WNhdGlvbKktYXVlsljoi-	Check State	TRUE

# PRINCIPIOS DESARROLLO DE SOFTWARE

Nº caso	Clase de equivalencia	Token Value	Type of Operation	Resultado
EA4	D1,E4	eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IiBEUyIsImRldmli-ZVR5cGUiOiJBY3R1YXRvcilslmlhd-CI6MTU5MDY2NDc4M-DUzNSwiZXhwIjoxNj-U2MjY5NTgwNTM1L-CJ0b2t1bWVlc3QlOiI1NzY1OWJiMD-k3OGQ0MTBiM2I3O-GE4OTJjNjA0Y2NiNCIsIn-JlcXVlc3REYXRlljoiMjktMDItMjAyMCAwMDowMDowMCIslm5vdGlma-WNhdGlubGVtYWlsIjo-	-	TokenManagementException(El fichero de entrada tiene algún problema de formato o de acceso.)
EA5	D1,E5	eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IiBEUyIsImRldmli-ZVR5cGUiOiJBY3R1YXRvcilslmlhd-CI6MTU5MDY2NDc4M-DUzNSwiZXhwIjoxNj-U2MjY5NTgwNTM1L-CJ0b2t1bWVlc3QlOiI1NzY1OWJiMD-k3OGQ0MTBiM2I3O-GE4OTJjNjA0Y2NiNCIsIn-JlcXVlc3REYXRlljoiMjktMDItMjAyMCAwMDowMDowMCIslm5vdGlma-WNhdGlubGVtYWlsIjo-	PepitoDeLosPalotes	TokenManagementException(El fichero de entrada tiene algún problema de formato o de acceso.)
EA6	D2,E1	-	Send Information from Sensor	TokenManagementException(El fichero de entrada tiene algún problema de formato o de acceso.)



## 2.3. GRAMÁTICAS

- ExecuteAction (Gramática)
- 
- Fichero := Inicio\_objeto Datos Fin\_objeto
- . Inicio\_objeto := {
- . Fin\_objeto := }
- . Datos := Campo1 Separador Campo2 Separador Campo3
- . Campo1 := Etiqueta\_dato1 Igualdad Valor\_dato1
- . Campo2 := Etiqueta\_dato2 Igualdad Valor\_dato2
- . Campo3 := Etiqueta\_dato3 Igualdad Valor\_dato3
- . Etiqueta\_dato1 := Comillas Valor\_etiqueta1 Comillas
- . Comillas := ""
- . Igualdad := '='
- . Separador := ','
- . Valor\_etiqueta1 := ExecuteAction
- . Valor\_dato1 := Comillas Dato1 Comillas
- . Dato1 := a|b|c|d|e|f|0|1...|9|
- . Etiqueta\_dato2 := Comillas Valor\_etiqueta2 Comillas
- . Valor\_etiqueta2 := Token Value
- . Valor\_dato2 := Comillas Dato2 Comillas
- . Dato2 := String
- . Etiqueta\_dato3 := Comillas Valor\_etiqueta3 Comillas
- . Valor\_etiqueta3 := Type Of Operation
- . Valor\_dato3 := Comillas Dato3 Comillas
- . Dato3 := enum(sendInformationFromSensor | SendRequestFromSensor | CheckState)



## PRINCIPIOS DESARROLLO DE SOFTWARE

Camino	Entrada	Salida
	<b>1</b> catch (IOException   NoSuchElementException e)	"El fichero de entrada tiene algún problema de formato o de acceso."
<b>1,2,3,4,F</b>	tokenFound == null    !tokenFound.isValid()    tokenFound.isExpired()	"El token que se quiere utilizar no existe o no es válido actualmente."
<b>1,2,3,5,6,F</b>	tokenFound.getDeviceType() == TokenDeviceType.Sensor && tokenExecuteAction.getTokenOperationType() == TokenOperationType.SendInformationFromSensor	TRUE
<b>1,2,3,5,6,7,F</b>	tokenFound.getDeviceType() == TokenDeviceType.Actuator && tokenExecuteAction.getTokenOperationType() == TokenOperationType.SendRequestToActuator	TRUE
<b>1,2,3,5,6,7,8,F</b>	(tokenFound.getDeviceType() == TokenDeviceType.Sensor    tokenFound.getDeviceType() == TokenDeviceType.Actuator) && tokenExecuteAction.getTokenOperationType() == TokenOperationType.CheckState	TRUE
<b>1,2,3,5,6,8,10,F</b>	!isOperationValid	"La operación solicitada no puede ser realizada con el token adjuntado a la solicitud."

### 3. NOTAS

- No hemos utilizado ParameterizedTests para simplificar el ejercicio, ya que no estimamos semejante cantidad de tests como para realizarlo de dicha manera.
- El fichero README.md contiene información útil del proyecto.
- Se envió un correo relativo a extras.
- Los casos estructurales se han documentado sobre los test, en lugar de crear tablas en este documento (se ha extraído del árbol y gramática, directamente).
- Al refactorizar, hacer merge/rebase, hemos tenido problemas de comunicación y es posible que los test no estén marcados correctamente en su totalidad. Pedimos disculpas por ello y si es menester nos ofrecemos ante cualquier aclaración.

