



Requerimientos

- java 11 o superior
- apache maven 3.8.5 o superior
- docker 20.10.17-ce o superior

Instalación o actualización del *Simulador*

1. cd \$DIRECTORIO_DE_TRABAJO/simulador-pql/
 - docker build -t oobravom/simulador-pql:1.0-SNAPSHOT .
2. cd \$DIRECTORIO_DE_TRABAJO/simulador-mdb/
 - docker build -t oobravom/simulador-mdb:1.0-SNAPSHOT .
3. cd \$DIRECTORIO_DE_TRABAJO/simulador-key/
 - docker build -t oobravom/simulador-key:1.0-Final .
4. cd \$DIRECTORIO_DE_TRABAJO/simulador-api/
 - docker build -t oobravom/simulador-api:1.0-SNAPSHOT .
5. cd \$DIRECTORIO_DE_TRABAJO/simulador-web/
 - docker build -t oobravom/simulador-web:1.0-SNAPSHOT .

Configuración Inicial del *Simulador*

Ir al directorio \$DIRECTORIO_DE_TRABAJO/simulador-com

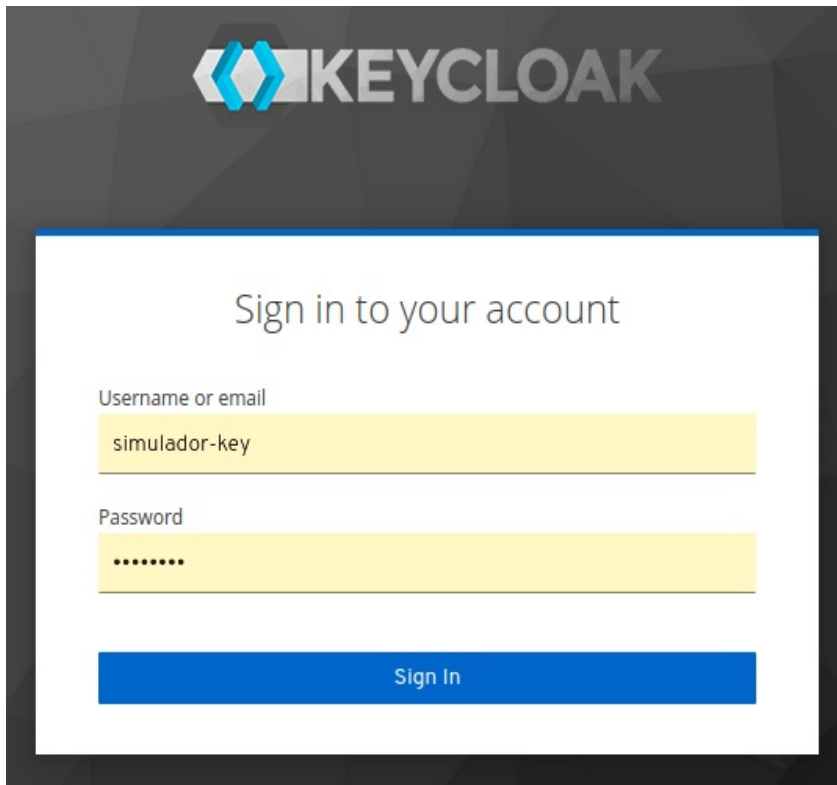
- docker-compose down
- docker-compose up -d simulador-pql
- docker-compose logs -f

Ir al directorio \$DIRECTORIO_DE_TRABAJO/simulador-com/config

- docker-compose down
- docker-compose up -d
- docker-compose logs -f

Inicializar los perfiles de seguridad en keycloak

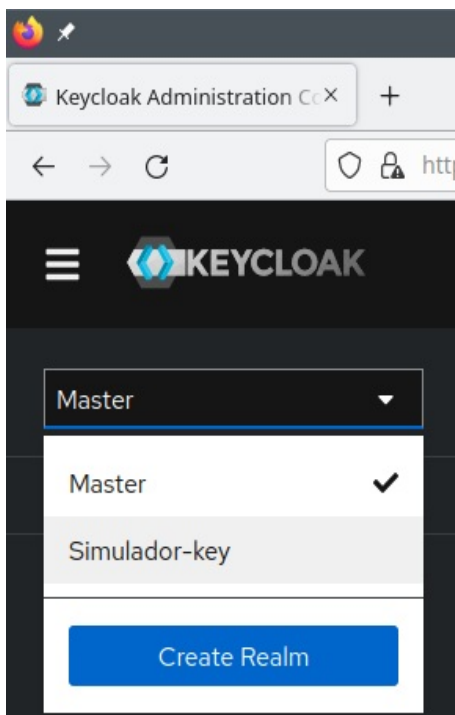
- Ir a la siguiente dirección: <https://localhost:8443/admin/>
- Autenticarse con las siguientes credenciales:
 - Username: simulador-key
 - Password: TlacoTec

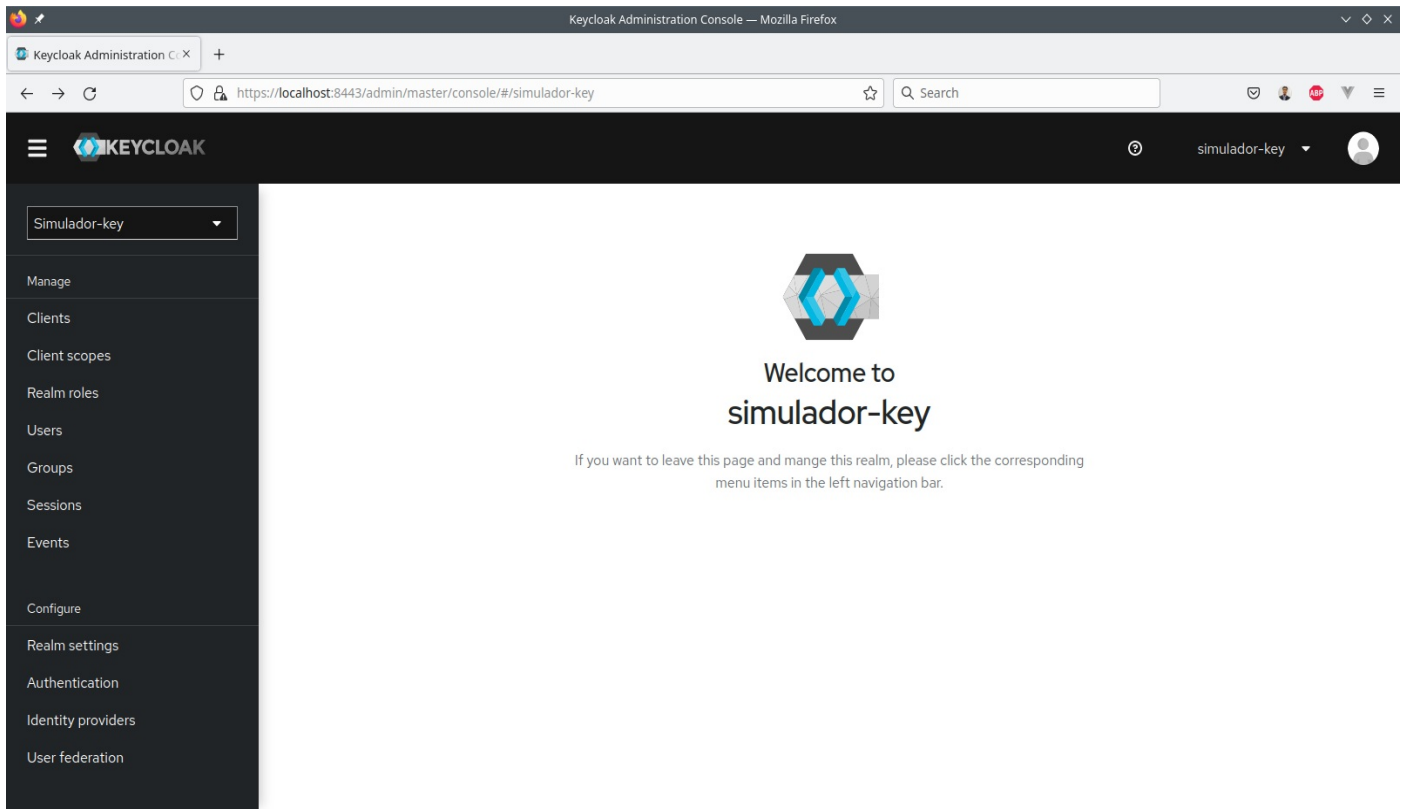


The image shows the Keycloak login interface. At the top, the Keycloak logo is displayed. Below it, the text "Sign in to your account" is centered. There are two input fields: "Username or email" with the value "simulador-key" and "Password" with masked characters "*****". A blue "Sign In" button is at the bottom.

Agregar el usuario inicial: *oobravom*

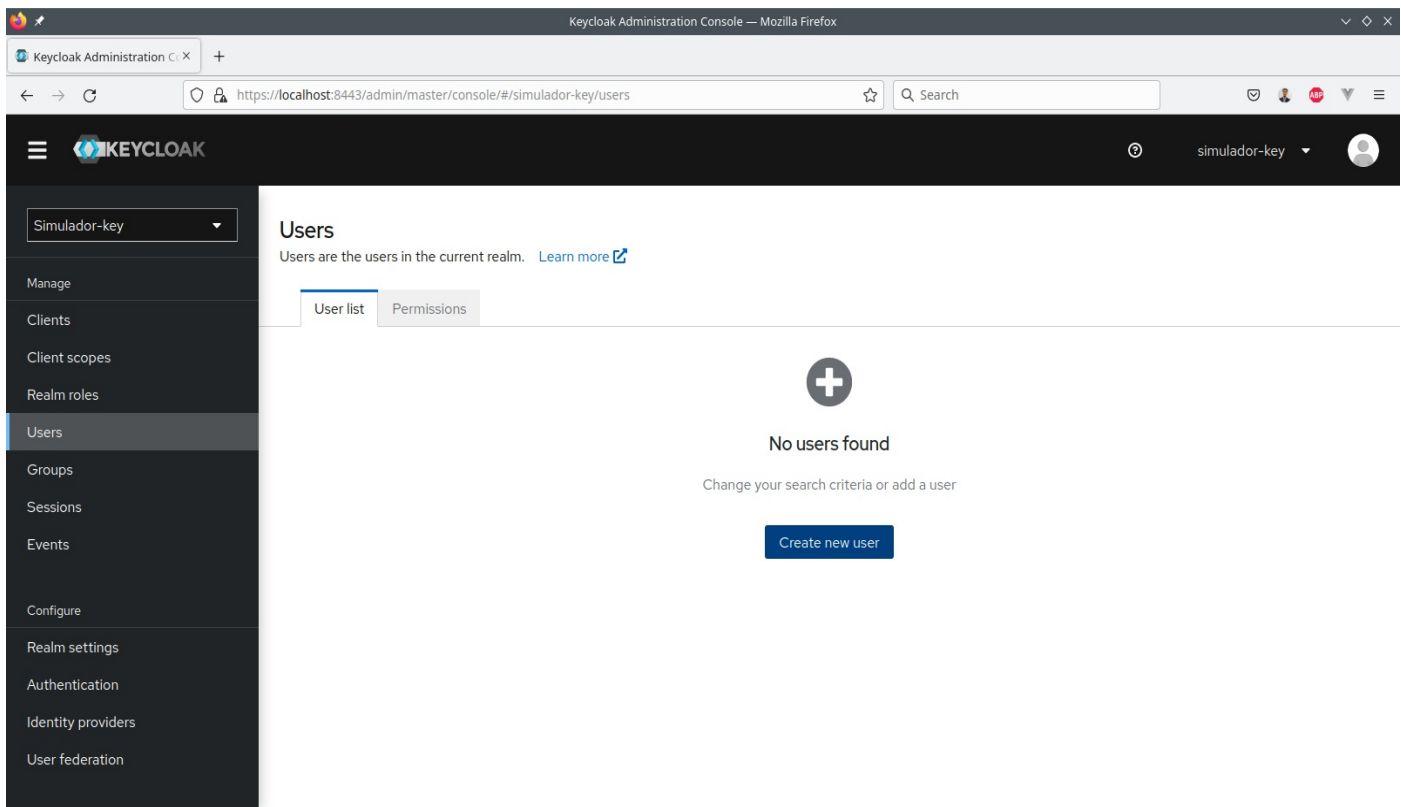
1. Seleccionar el realm adecuado en este caso *Simulador-key*





NOTA: En caso de haber agregado el usuario con anterioridad ir a la sección [Configurar el usuario inicial](#).

2. Ir a la seccion *Manage* -> *Users*, clic en *Create new user*.



3. Ingresar la información requerida, clic en *Create*.

NOTA: Es muy importante capturar en campo de Username el valor de "oobravom" como se muestra en la siguiente imagen.

Keycloak Administration Console — Mozilla Firefox

Keycloak Administration Console

https://localhost:8443/admin/master/console/#/simulador-key/users/add-user

simulador-key

Create user

Simulador-key

Manage

Clients

Client scopes

Realm roles

Users

Groups

Sessions

Events

Configure

Realm settings

Authentication

Identity providers

User federation

Username *

oobravom

Email

oobravom@hotmail.com

Email verified ⓘ

Off

First name

Oscar Octavio

Last name

Bravo Medina

Enabled ⓘ

On

Required user actions ⓘ

Select action

Groups ⓘ

Join Groups

Create Cancel

Configurar el usuario inicial: *oobravom*

1. Ir a la pestaña *Credentials*, clic en *Set password*:

Keycloak Administration Console — Mozilla Firefox

Keycloak Administration Console

https://localhost:8443/admin/master/console/#/simulador-key/users/c43632fd-24e8-423f-9804-be68b062bb

simulador-key

Users > User details

oobravom

Details Attributes **Credentials** Role mapping Groups Consents Identity provider links Sessions

No credentials

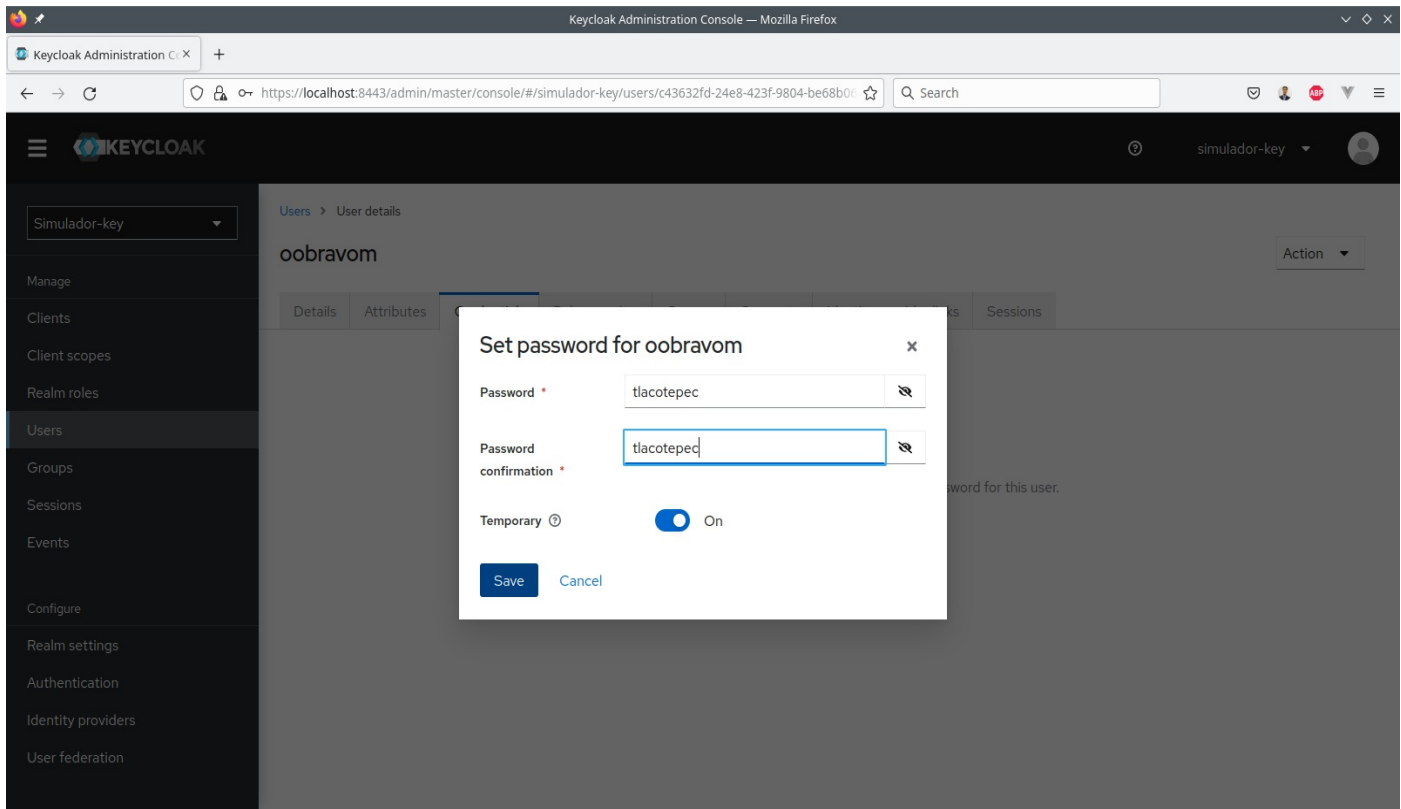
This user does not have any credentials. You can set password for this user.

Set password

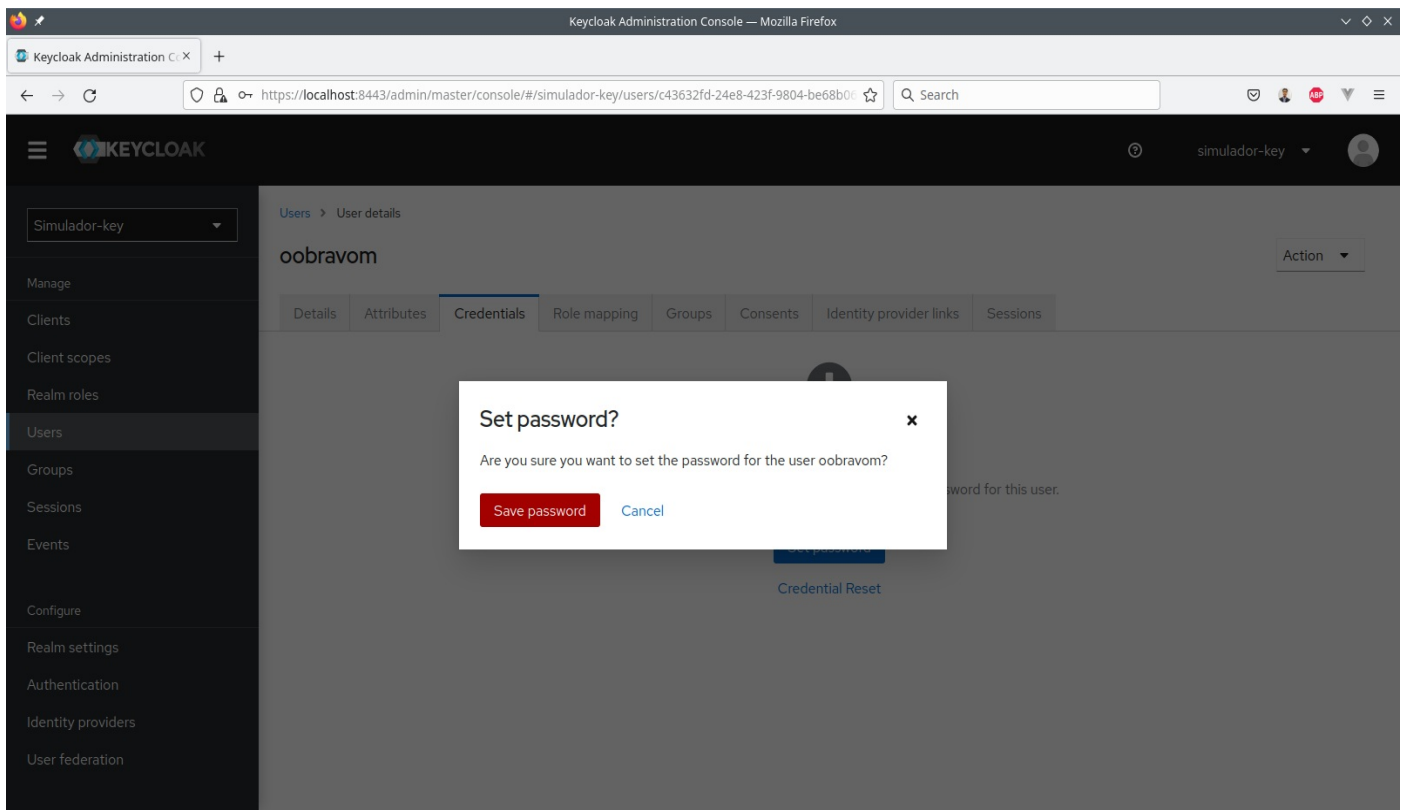
Credential Reset

2. Ingresar la información solicitada:

- Usar *tlacotepec* para *Password/Password Confirmation*, clic en *Save*:



• Clic en *Save password*.



3. Ir a la pestaña *Role Mapping*, clic en *Assing role*.

The screenshot shows the Keycloak Administration Console in a Mozilla Firefox browser. The left sidebar contains a menu with options like 'Manage', 'Clients', 'Client scopes', 'Realm roles', 'Users', 'Groups', 'Sessions', 'Events', 'Configure', 'Realm settings', 'Authentication', 'Identity providers', and 'User federation'. The 'Users' option is selected. The main area displays the 'User details' for 'oobravom'. The 'Role mapping' tab is active, showing a table of roles assigned to the user. The table has columns for 'Name', 'Inherited', and 'Description'. The roles listed are 'offline_access', 'uma_authorization', 'default-roles-simulator-key', 'account view-profile', 'account manage-account-links', and 'account manage-account'. The 'Assign role' button is visible.

Name	Inherited	Description
offline_access	True	`\${role_offline-access}`
uma_authorization	True	`\${role_uma_authorization}`
default-roles-simulator-key	False	`\${role_default-roles}`
account view-profile	True	`\${role_view-profile}`
account manage-account-links	True	`\${role_manage-account-links}`
account manage-account	True	`\${role_manage-account}`

- Seleccionar sus roles necesarios (sólo requerimos **administrador**), clic en **Assigning**:

The screenshot shows the 'Assign roles to oobravom account' dialog in the Keycloak Administration Console. The dialog has a search bar and a table of roles. The 'administrador' role is selected. The 'Assign' button is visible.

Name	Description
offline_access	`\${role_offline-access}`
uma_authorization	`\${role_uma_authorization}`
<input checked="" type="checkbox"/> administrador	Este rol es indispensable para la aplicación web del simulador
account delete-account	`\${role_delete-account}`
account view-applications	`\${role_view-applications}`
account view-profile	`\${role_view-profile}`
account manage-consent	`\${role_manage-consent}`
account view-consent	`\${role_view-consent}`
account manage-account-links	`\${role_manage-account-links}`
account manage-account	`\${role_manage-account}`

- Verificar que se hayan asignado los roles correctamente:

Keycloak Administration Console — Mozilla Firefox

Keycloak Administration Console

https://localhost:8443/admin/master/console/#/simulador-key/users/c43632fd-24e8-423f-9804-be68b062bb

simulador-key

User role mapping successfully updated

Users > User details

oobravom

Details Attributes Credentials **Role mapping** Groups Consents Identity provider links Sessions

Search by name → ☐ Hide inherited roles [Assign role](#) Unassign 1-7

<input type="checkbox"/>	Name	Inherited	Description	
<input type="checkbox"/>	offline_access	True	`\${role_offline-access}`	...
<input type="checkbox"/>	uma_authorization	True	`\${role_uma_authorization}`	...
<input type="checkbox"/>	default-roles-simulador-key	False	`\${role_default-roles}`	...
<input type="checkbox"/>	administrador	False	Este rol es indispensable para la aplicación web del simulador	...
<input type="checkbox"/>	account view-profile	True	`\${role_view-profile}`	...
<input type="checkbox"/>	account manage-account-links	True	`\${role_manage-account-links}`	...
<input type="checkbox"/>	account manage-account	True	`\${role_manage-account}`	...

1-7

4. Ir a la pestaña *Groups*, clic en *Join Group*:

Keycloak Administration Console — Mozilla Firefox

Keycloak Administration Console


https://localhost:8443/admin/master/console/#/simulador-key/users/c43632fd-24e8-423f-9804-be68b062bb

simulador-key

Users > User details

oobravom

Details Attributes Credentials Role mapping **Groups** Consents Identity provider links Sessions

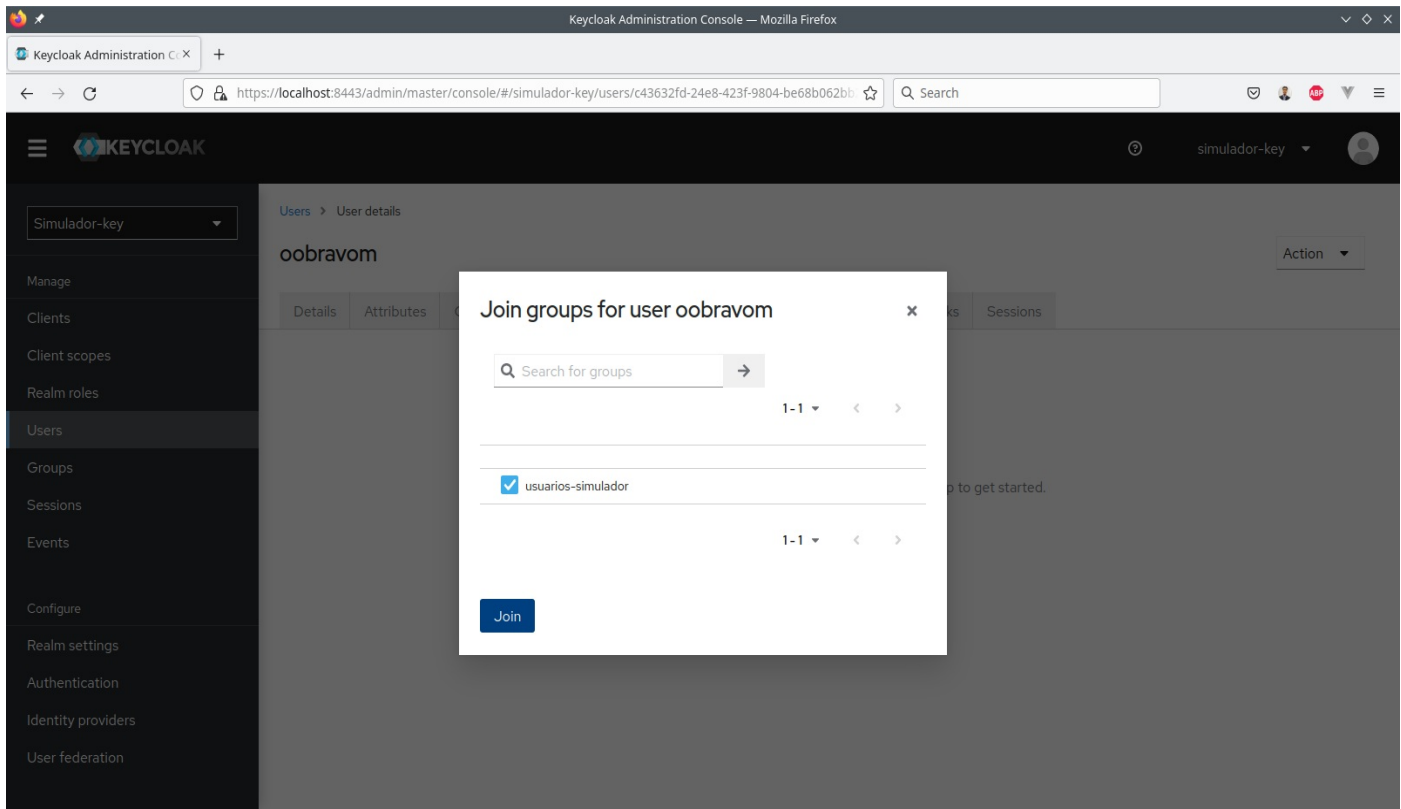


No groups

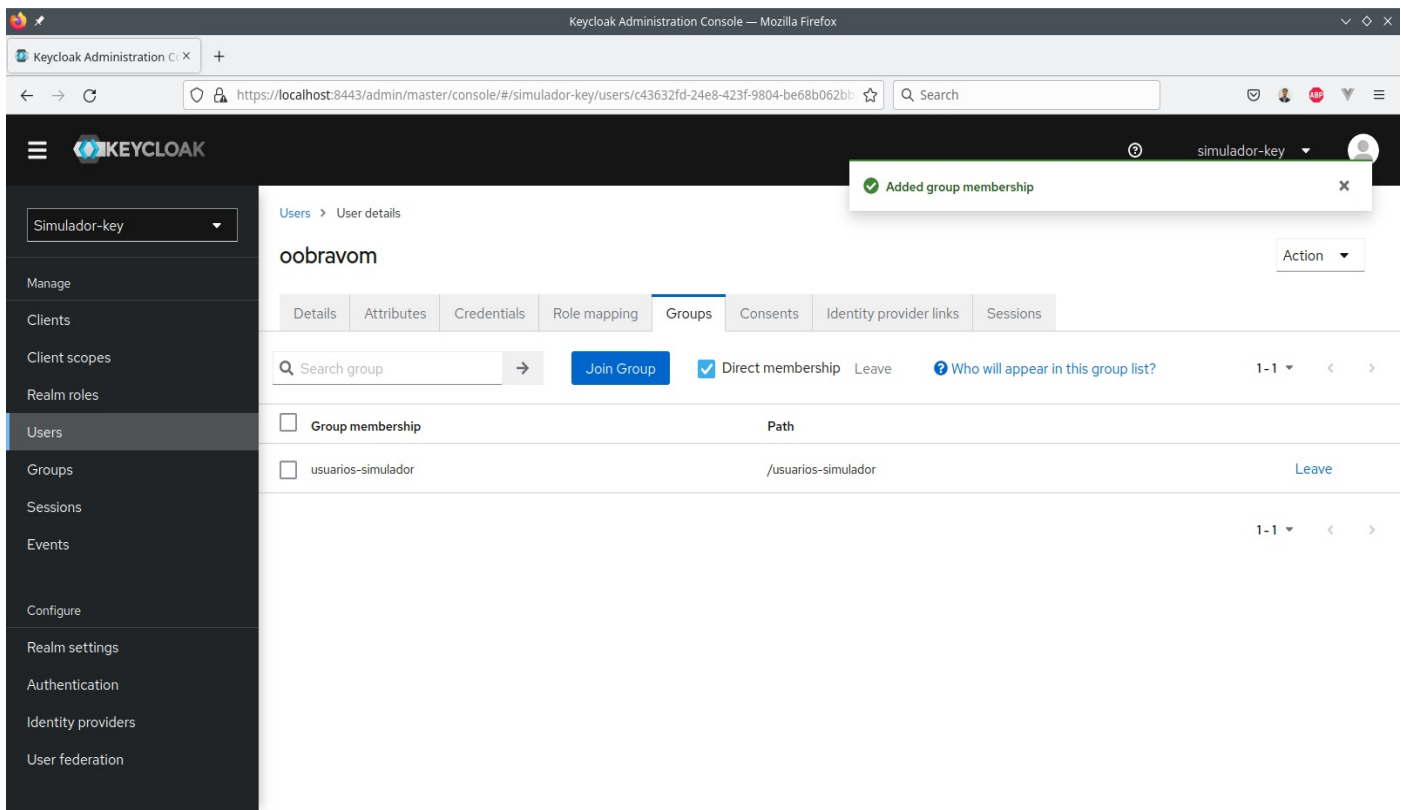
You haven't added this user to any groups. Join a group to get started.

[Join Group](#)

- Asignar sus grupos necesarios (sólo requerimos **usuarios-simulador**), clic en *Join*:



- Verificar que se hayan asignado los grupos correctamente:



5. Ir a la pestaña *Details*:

Keycloak Administration Console — Mozilla Firefox

Keycloak Administration Console

https://localhost:8443/admin/master/console/#/simulador-key/users/c43632fd-24e8-423f-9804-be68b062bb23

KEYCLOAK

simulador-key

Simulador-key

Manage

Clients

Client scopes

Realm roles

Users

Groups

Sessions

Events

Configure

Realm settings

Authentication

Identity providers

User federation

ID *

c43632fd-24e8-423f-9804-be68b062bb23

Created at *

8/7/2022, 9:56:19 PM

Username *

oobravom

Email

oobravom@hotmail.com

Email verified ⓘ

Off

First name

Oscar Octavio

Last name

Bravo Medina

Enabled ⓘ

On

Required user actions ⓘ

Update Password ✕ Select action ✕ ▼

Save Revert

- Verificar que en campo *Required User Actions* esté vacío:

Keycloak Administration Console — Mozilla Firefox

Keycloak Administration Console

https://localhost:8443/admin/master/console/#/simulador-key/users/c43632fd-24e8-423f-9804-be68b062bb23

KEYCLOAK

simulador-key

Simulador-key

Manage

Clients

Client scopes

Realm roles

Users

Groups

Sessions

Events

Configure

Realm settings

Authentication

Identity providers

User federation

ID *

c43632fd-24e8-423f-9804-be68b062bb23

Created at *

8/7/2022, 9:56:19 PM

Username *

oobravom

Email

oobravom@hotmail.com

Email verified ⓘ

Off

First name

Oscar Octavio

Last name

Bravo Medina

Enabled ⓘ

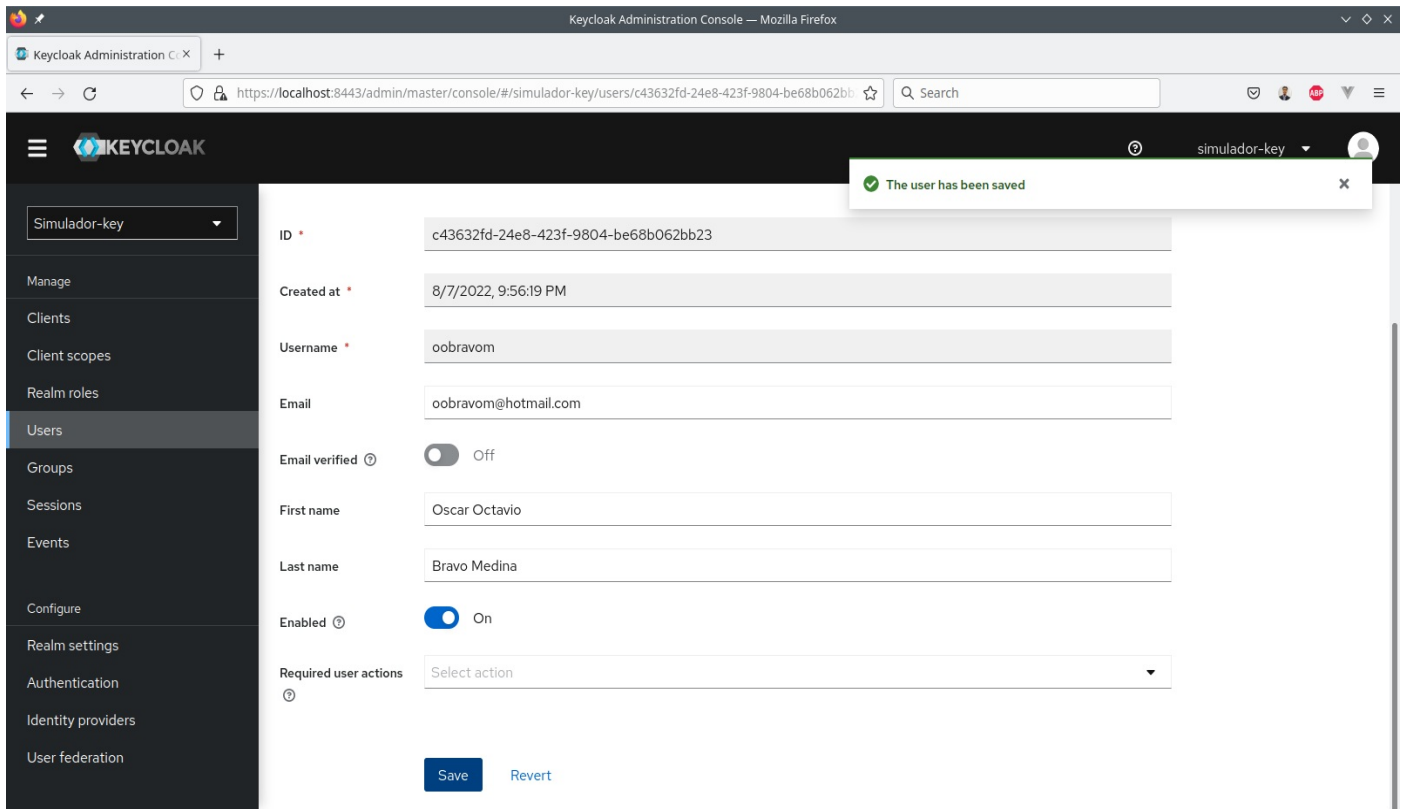
On

Required user actions ⓘ

Select action ▼

Save Revert

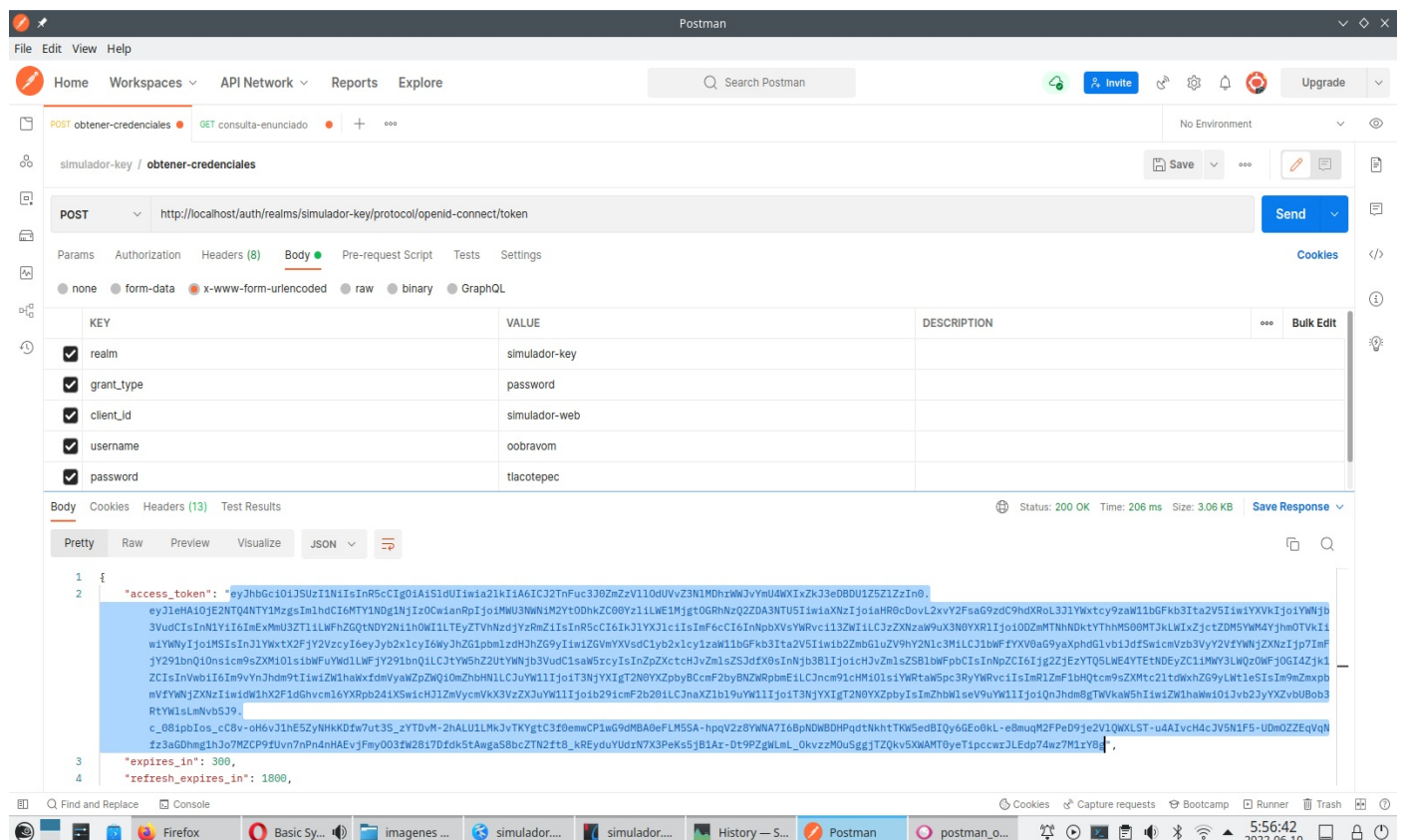
- En caso de tener acciones, se deben eliminar, clic en **Save**:



Verificar la generación de las credenciales para el *Simulador* (opcional)

Usando un cliente HTTP como es *Postman*, solicitar una petición POST con las siguientes características:

- URL: <https://localhost:8443/realms/simulador-key/protocol/openid-connect/token>
- realm: simulador-key
- grant_type: password
- client_id: simulador-web
- username: oobravom
- password: tlacotepec



Validar que el token devuelto sea adecuado (opcional)

Ir a la siguiente dirección <https://jwt.io/> e inspeccionar el *access token* devuelto en la solicitud anterior, se recomienda revisar principalmente el **PAYLOAD** verificando los valores configurados en secciones anteriores:

The screenshot shows the JWT.io website interface. The 'Encoded' tab on the left contains a long string of characters representing an encoded JWT token. The 'Decoded' tab on the right shows the decoded structure of the token, including the header and the payload.

Encoded PASTE A TOKEN HERE

Decoded EDIT THE PAYLOAD AND SECRET

HEADER: ALGORITHM & TOKEN TYPE

```
{
  "alg": "RS256",
  "typ": "JWT",
  "kid": "vNqnsrtffsVYNuEogse08kYbobe8Yr1fBwx0CSyVfVs"
}
```

PAYLOAD: DATA

```
{
  "exp": 1654856538,
  "iat": 1654856238,
  "jti": "1e75cb3f-88dd-4c9b-a528-8da746d07559",
  "iss": "http://localhost/auth/realms/simulador-key",
  "aud": "account",
  "sub": "a12e7e9b-aadd-4666-a9b5-12e5a77cc4ff",
  "typ": "Bearer",
  "azp": "simulador-web",
  "session_state": "86f13a49-a8a1-412d-b1f7-d39ac8b8f95d",
  "acr": "1",
  "realm_access": {
    "roles": [
      "administrador",
      "default-roles-simulador-key",
      "offline_access",
      "uma_authorization"
    ]
  },
  "resource_access": {
    "account": {
      "roles": [
        "manage-account",
        "manage-account-links",
        "view-profile"
      ]
    }
  },
  "scope": "profile email",
  "sid": "86f13a49-a8a1-412d-b1f7-d39ac8b8f95d",
  "upn": "oobravom",
  "email_verified": false,
  "name": "Oscar Octavio Bravo Medina",
  "groups": [
    "administrador",
    "default-roles-simulador-key",
    "offline_access",
    "uma_authorization"
  ],
  "preferred_username": "oobravom",
  "given_name": "Oscar Octavio",
  "family_name": "Bravo Medina",
  "email": "oobravom@hotmail.com"
}
```

NOTA: Es muy importante dar de baja los servicios asociados a la configuración del usuarios.

Ir al directorio \$DIRECTORIO_DE_TRABAJO/simulador-com/config

- docker-compose stop

Ejecución del *Simulador*

Se debe proceder a levantar los servicios asociados al simulador.

Ir al directorio \$DIRECTORIO_DE_TRABAJO/simulador-com/

- docker-compose up -d
- docker-compose logs -f

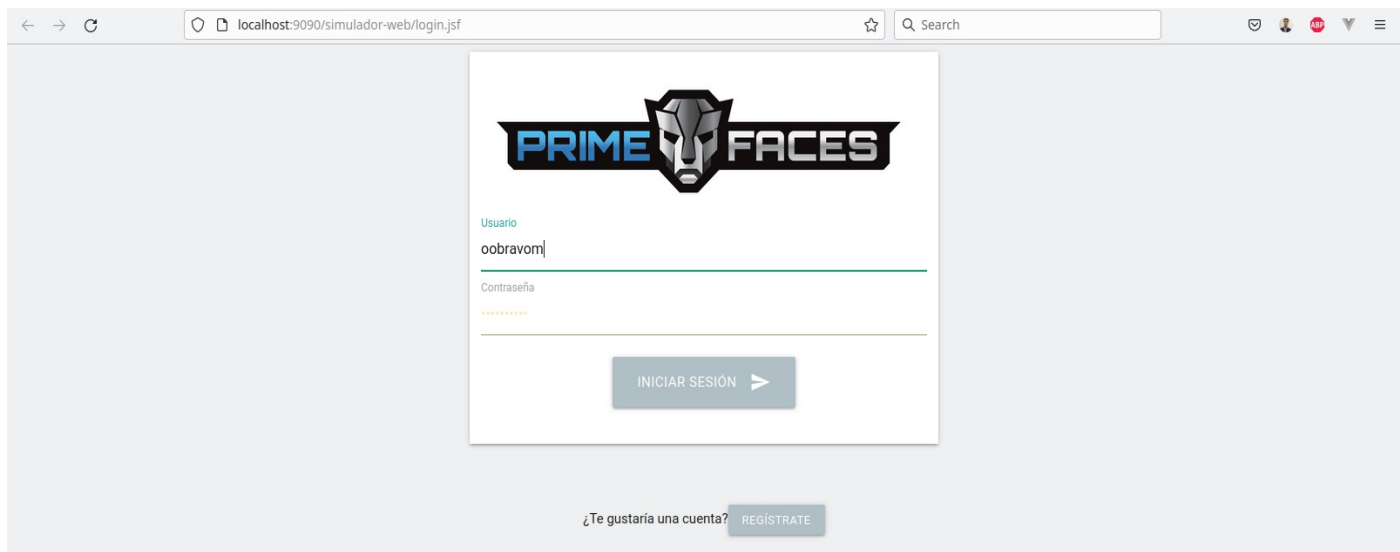
Probar el *Simulador*

NOTA: Es muy importante asegurarse se encuentren levantados los servicio de manera correcta.

Ir a la siguiente dirección: <http://localhost:9090/simulador/login.jsf>

- Autenticarse con las siguientes credenciales:

- Usuario: oobravom
- Contraseña: tlacotepec



PRIME FACES

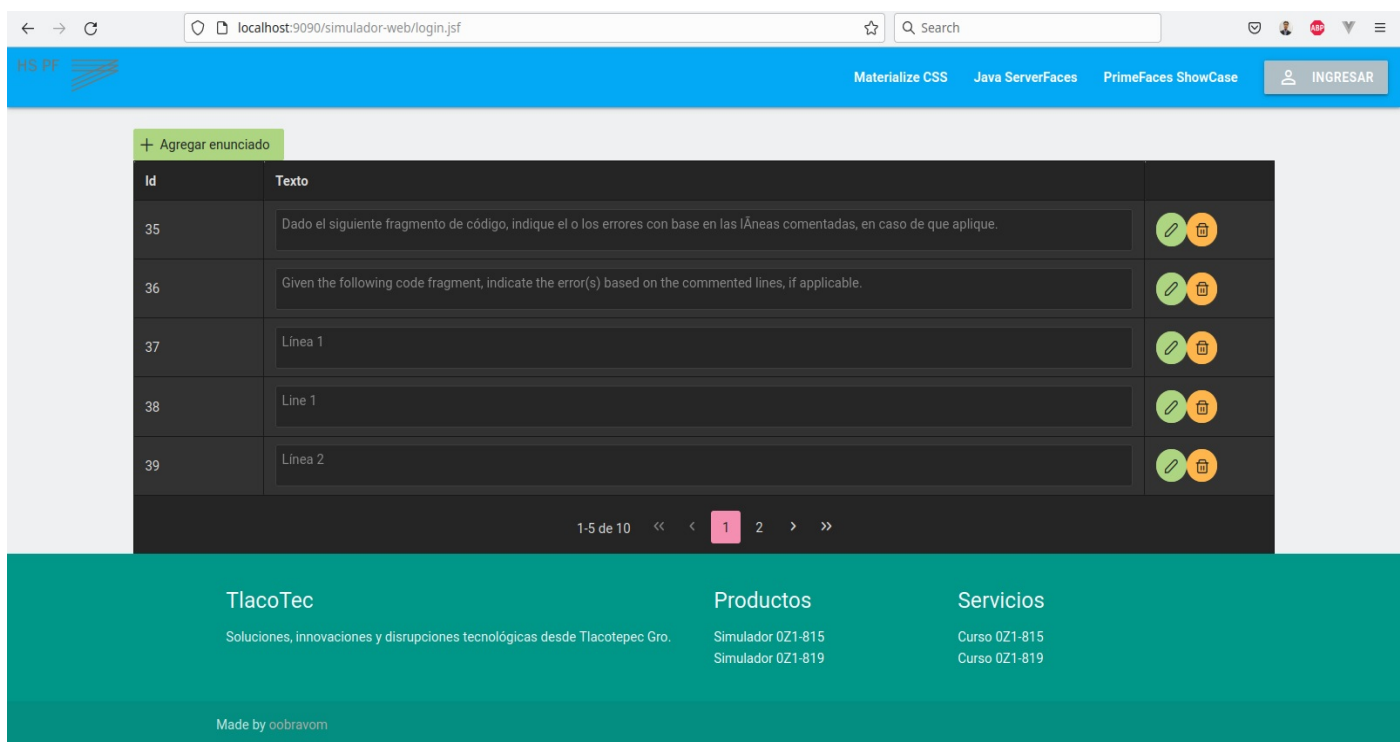
Usuario
oobravom

Contraseña
tlacotepec

INICIAR SESIÓN

¿Te gustaría una cuenta? REGISTRATE

- Verificar que se cargue el catálogo de **enunciados** y se pueda manipular adecuadamente.



+ Agregar enunciado

Id	Texto	
35	Dado el siguiente fragmento de código, indique el o los errores con base en las líneas comentadas, en caso de que aplique.	
36	Given the following code fragment, indicate the error(s) based on the commented lines, if applicable.	
37	Línea 1	
38	Line 1	
39	Línea 2	

1-5 de 10 << < 1 2 > >>

TlacoTec
Soluciones, innovaciones y disrupciones tecnológicas desde Tlacotepec Gro.

Productos
Simulador 0Z1-815
Simulador 0Z1-819

Servicios
Curso 0Z1-815
Curso 0Z1-819

Made by oobravom

NOTA: Es muy importante dar de baja los servicios asociados a simulador.

Ir al directorio \$DIRECTORIO_DE_TRABAJO/simulador-com

- docker-compose stop