

Návod aplikace

1. Je nutné si nainstalovat <https://www.docker.com/products/docker-desktop/> a <https://minikube.sigs.k8s.io/docs/start/>
2. Úspěšnou instalaci minikube si ověříte příkazem **minikube status** v příkazové řádce terminálu
3. Stáhnout si projekt z GIT repozitáře <https://github.com/edyzar/Diplomka>
4. Spustit si minikube v terminálu pomocí příkazu **minikube start**
5. Spusťte si v novém okně terminálu **minikube dashboard**
6. V terminálu se přesuňte do složky, kde máte stažený projekt do adresáře /k8s pomocí příkazu **cd**
7. Dále spouštějte konfigurace v následujícím pořadí:
 - **kubectl apply -f ./service-registry.yml**
 - **kubectl apply -f ./configuration-server.yml**
 - **kubectl apply -f ./keycloak.yml**
 - **kubectl apply -f ./rabbit.yml**
 - **kubectl apply -f ./mysql-book.yml**
 - **kubectl apply -f ./mysql-shop.yml**
 - **kubectl apply -f ./mysql-user.yml**
 - **kubectl apply -f ./mysql-stats.yml**
 - po spuštění databází si v minikube dashboard zkontrolujte, že všechny pody s databázemi fungují a až potom pokračujte dále
 - **kubectl apply -f ./api-gateway.yml**
 - **kubectl apply -f ./book-service.yml**
 - **kubectl apply -f ./shop-service.yml**
 - **kubectl apply -f ./user-service.yml**
 - **kubectl apply -f ./stats-service.yml**
 - **kubectl apply -f ./frontend.yml**
8. Po spuštění všech konfigurací si zkontrolujte v minikube dashboard, že vše funguje. Pokud se nějaké spuštění nezdařilo, konfiguraci smažte pomocí příkazu **kubectl delete -f ./{potřebná konfigurace}** a následně znovu spusťte příkazem **kubectl apply -f ./{potřebná konfigurace}**.
9. Dále si stáhněte nástroj <https://www.electronjs.org/apps/kube-forwarder>
10. Spusťte si nástroj a přidejte si cluster minikube
11. V clusteru je nutné přidat čtyři zdroje. Zdroj se přidává v pravém horním rohu pod volbou „Add a resource“. Jednotlivé zdroje nastavte dle obrázku na další straně. Postupujte v pořadí dle obrázků.

v1.5.1

Cluster Name

minikube

Namespace

default

Kind

Service

Name

eureka-lb

Alias

Optional...

Ports Forwarding

Local Port	Resource Port	
8761	80	×

CANCEL

SAVE

v1.5.1

Cluster Name

minikube

Namespace

default

Kind

Service

Name

frontend-svc

Alias

Optional...

Ports Forwarding

Local Port	Resource Port	
31000	80	×

CANCEL

SAVE

Cluster Name

minikube

Namespace

default

Kind

Service

Name

api-gateway-svc

Alias

Optional...

Ports Forwarding

Local Port	Resource Port	
8083	80	×

CANCEL

SAVE

Cluster Name

minikube

Namespace

default

Kind

Service

Name

keycloak-service

Alias

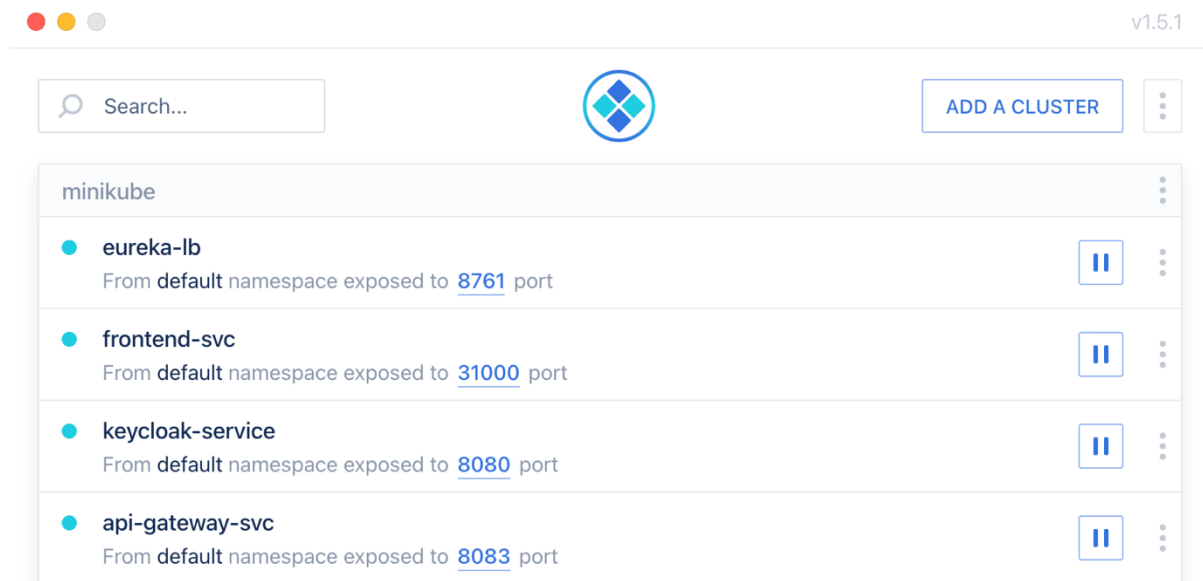
Optional...

Ports Forwarding

Local Port	Resource Port	
8080	8080	✗

CANCEL

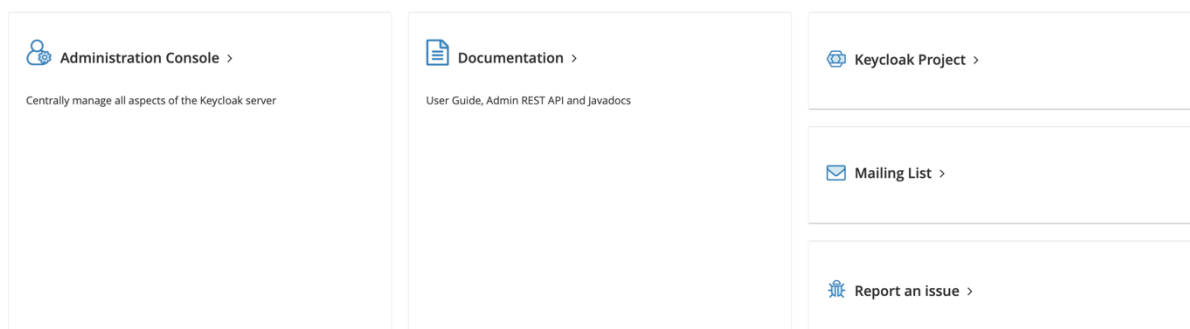
SAVE



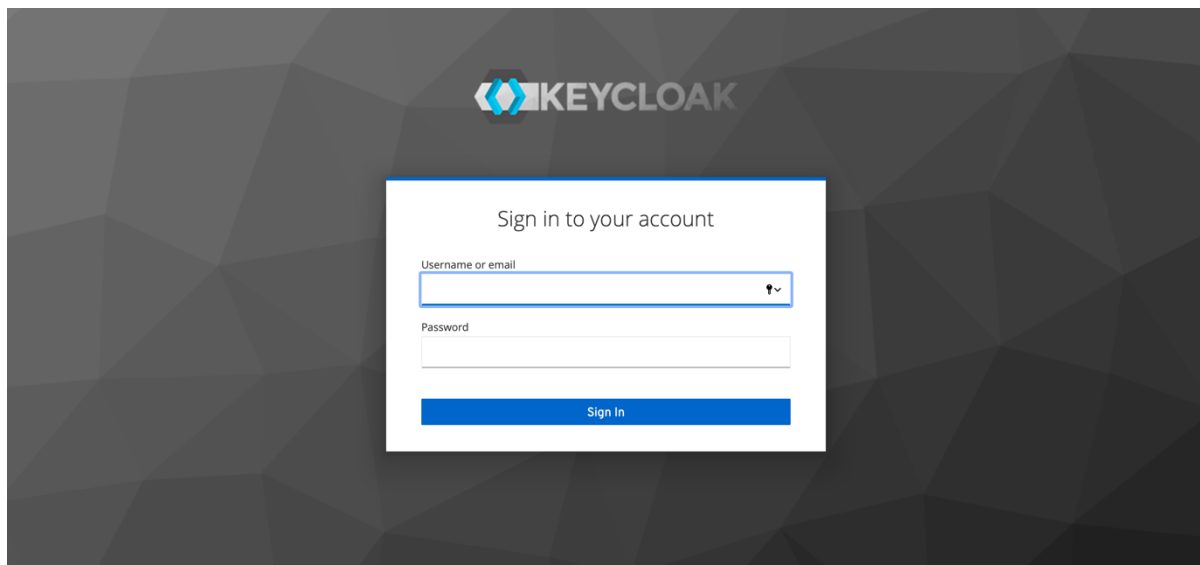
12. Po nastavení všech zdrojů cílové zdroje spusťte a měli byste být ve stavu jako na obrázku výše.
13. V dalším kroku je třeba nainportovat data do Keycloaku. Klikněte na port 8080 v aplikace Kube Forwarder. Dojde k otevření Keycloaku v prohlížeči. Postup nastavení Keycloaku bude zobrazen na obrázcích po jednotlivých krocích. Je nutné dodržovat pořadí nastavení dle obrázků níže.



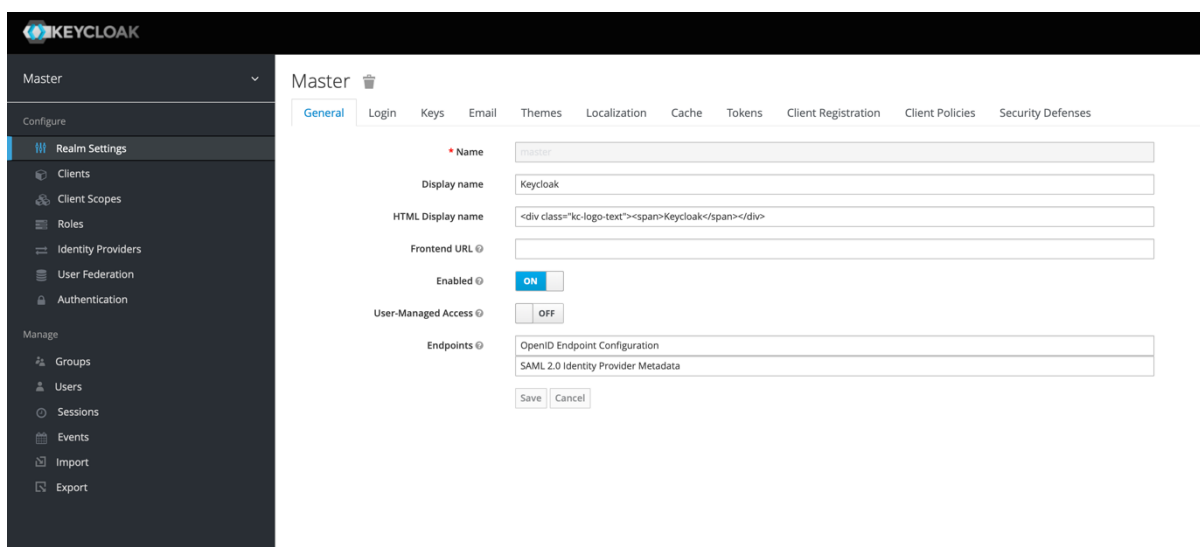
Welcome to **Keycloak**



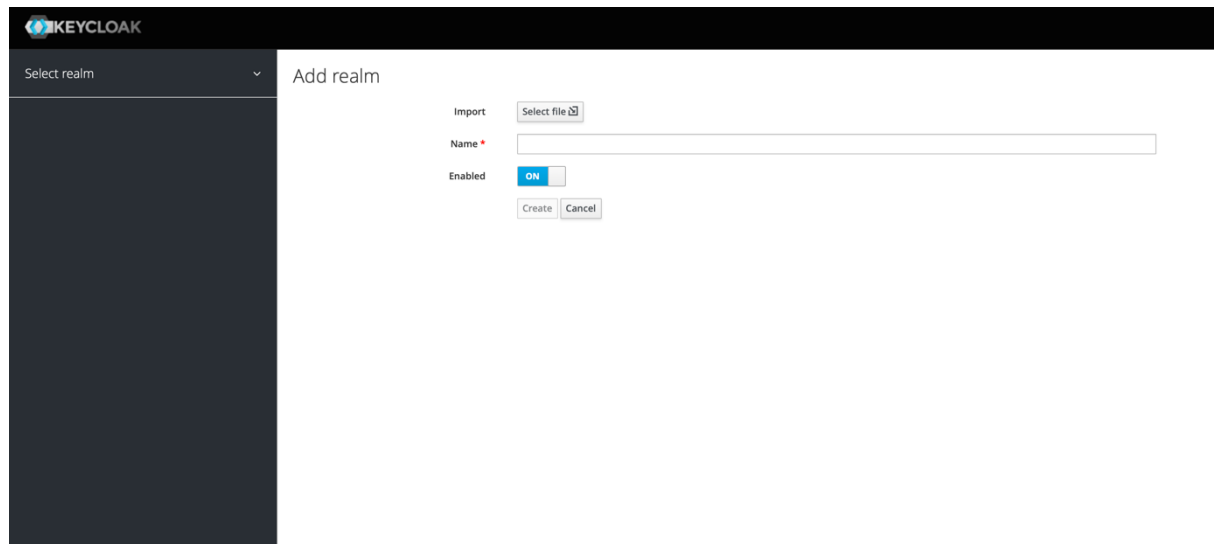
Klikněte na „Administration Console“ budete přesměrování na přihlášení.



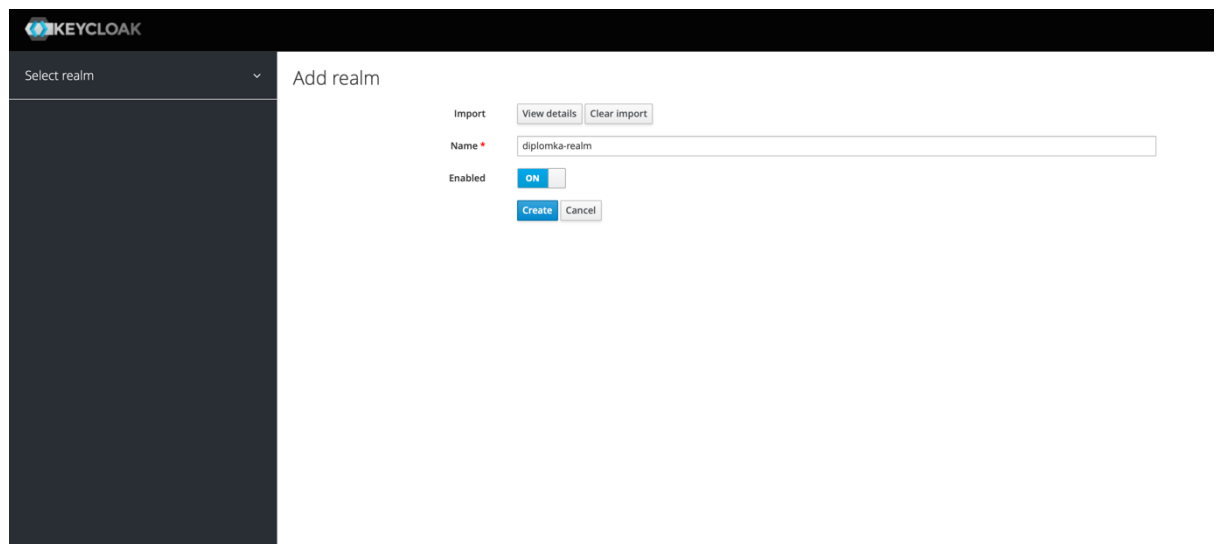
Přihlaste se pomocí jména: admin a hesla: admin



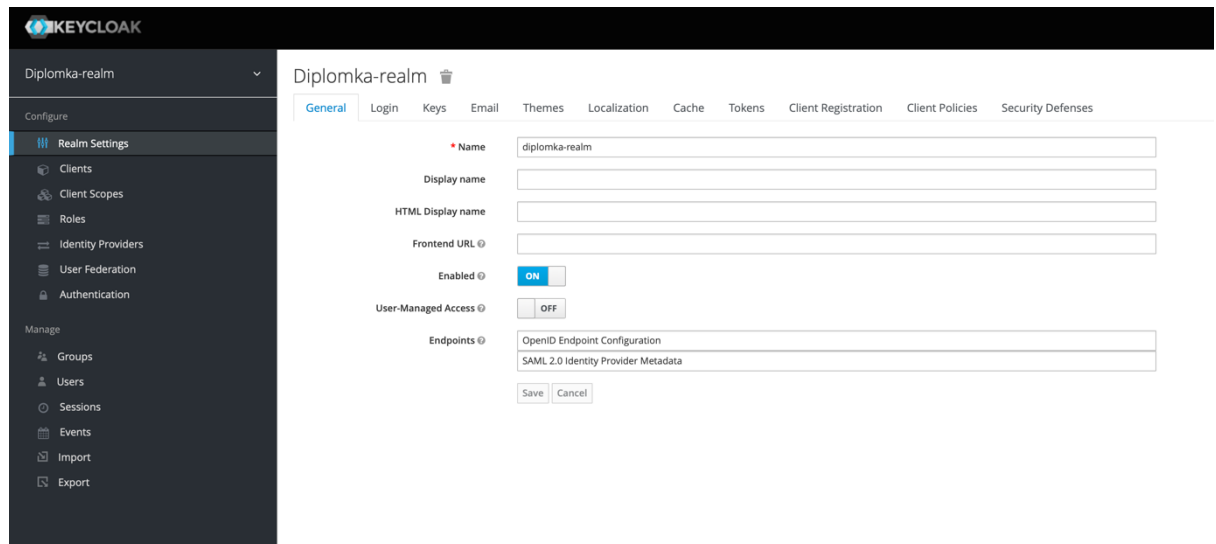
V levém horním rohu klikněte na šipku u „Master“ a klikněte na „Add realm“



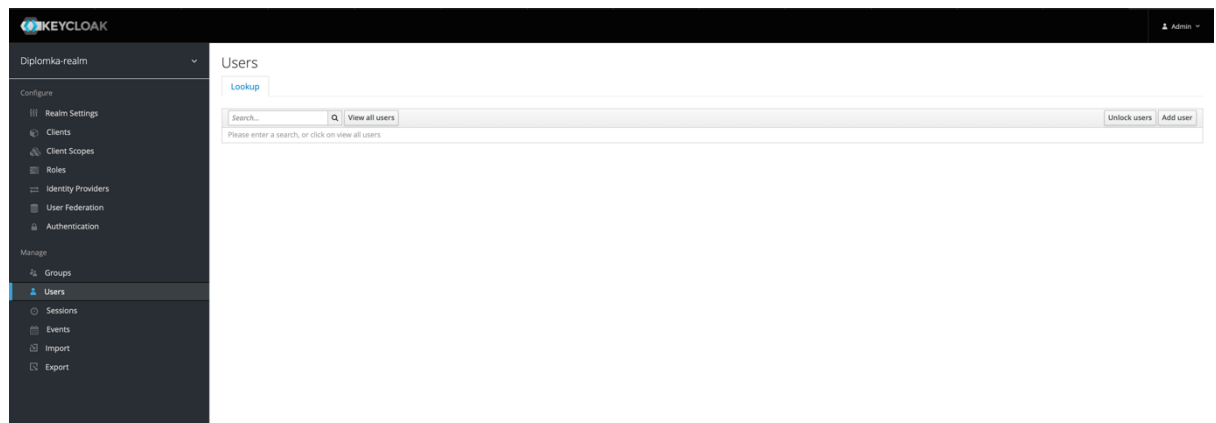
Klikněte na „Import file“ a vyberte soubor realm-export.json, který je součástí projektu.



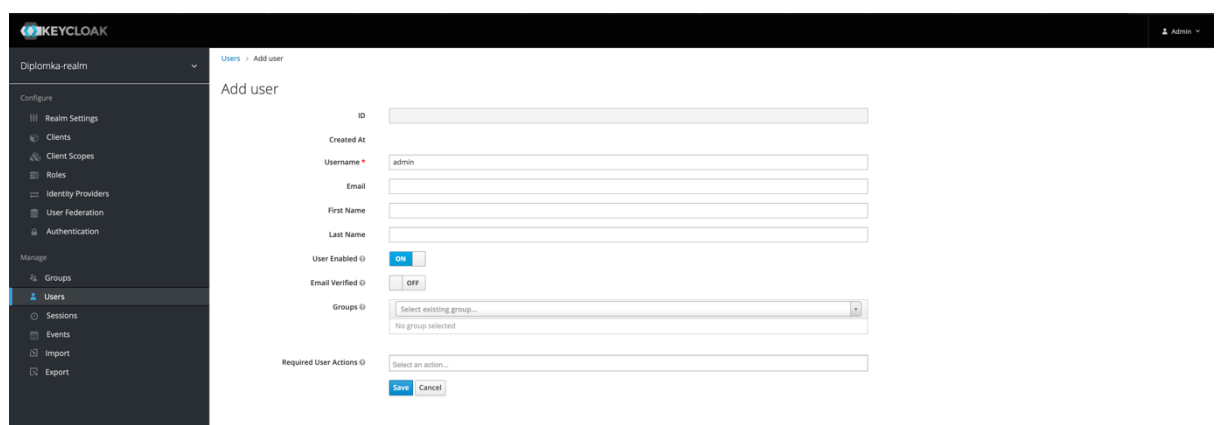
Po vložení souboru by se měla načíst konfigurace jako na obrázku výše. Klikněte na tlačítko „Create“

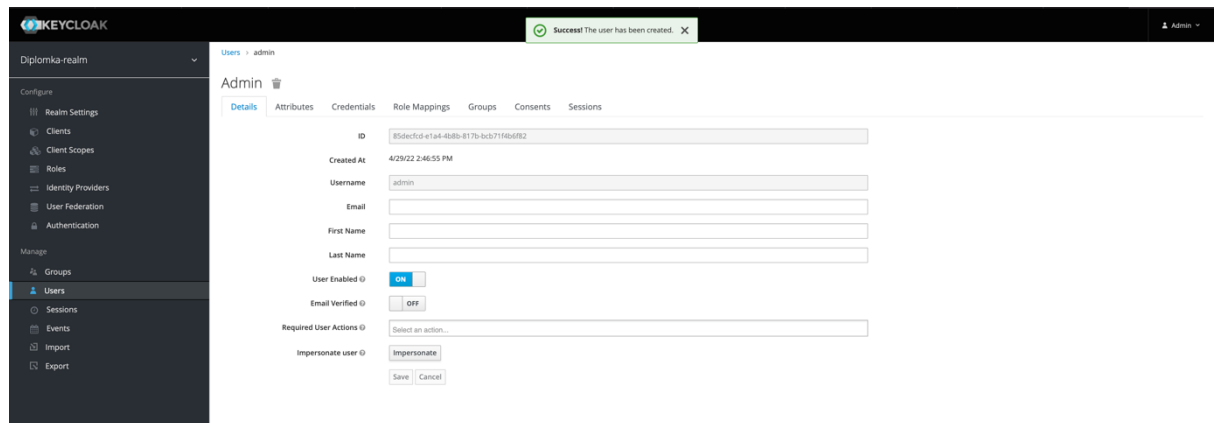


Nyní je nutné vytvořit uživatele. Klikněte v levém menu na „Users“

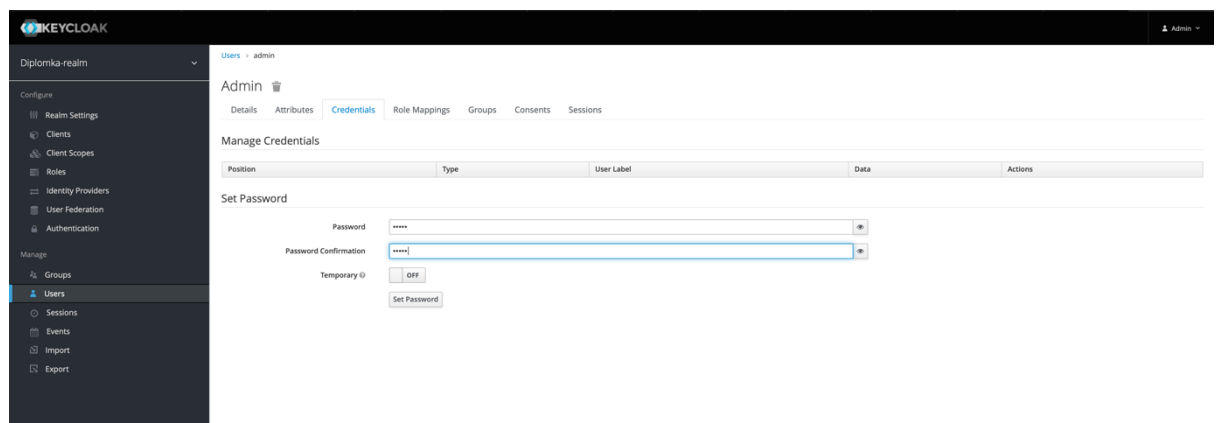


Klikněte na „Add user“ a vyplňte dle obrázku níže a klikněte „Save“

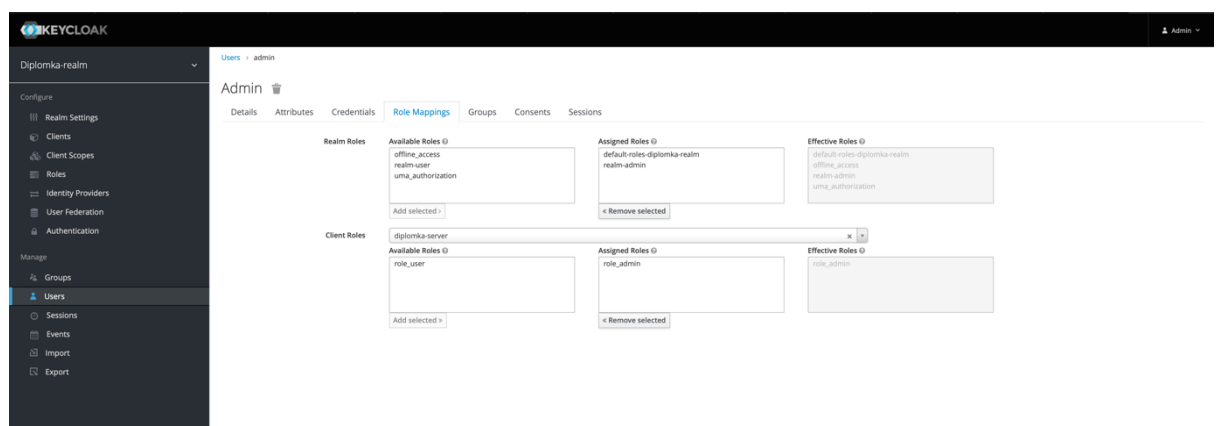




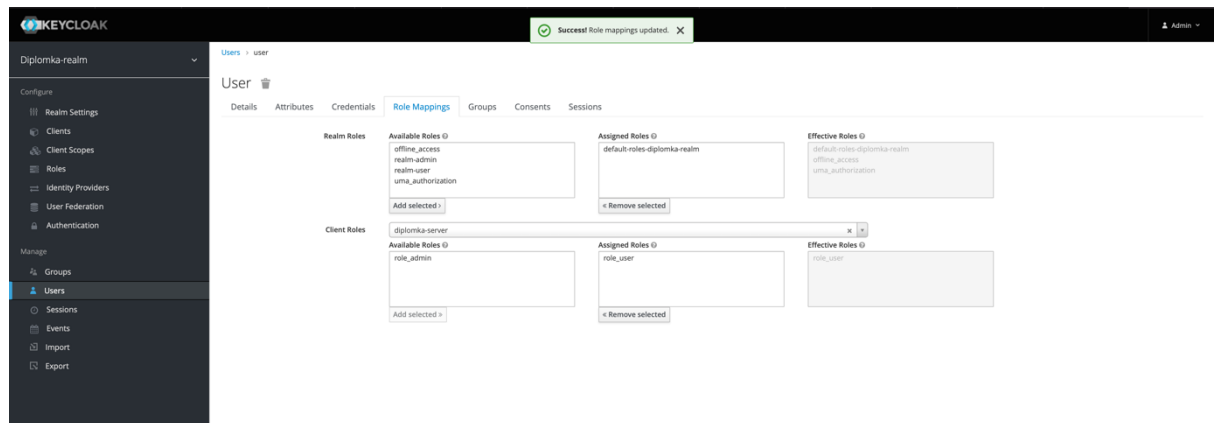
Po uložení klikněte na záložku „Credentials“. Nastavte heslo admin a zaškrtněte tlačítko „Temporary“ stejně jako na obrázku níže a klikněte „Set password“.



Dále se překlikněte na „Role Mappings“ záložku a nastavte dle obrázku níže.



Vytvořte dalšího uživatele dle stejného postupu, akorát se bude jmenovat user a heslo bude mít user. Role bude mít nastavené stejně jako na obrázku níže.



14. Nyní by vše potřebné mělo být nastavené. Stačí spustit webovou aplikaci. Aplikaci spustíte skrze Kube Forwarder a port 31000 nebo si otevřete novou záložku internetového prohlížeče a zadejte adresu <http://localhost:31000/>
15. Nyní se přihlaste na jeden z vytvořených uživatelů admin nebo user a zvoleným heslem. Heslo by mělo být stejné jako jméno dle nastavení výše.
16. V případě přetrvávajících potíží ve webové aplikaci zkuste vypnout ve webovém prohlížeči Cross-Origin Restriction nebo zkuste restartovat webový prohlížeč.
17. Aplikace byla vyvíjena a testována na operačním systému macOS Monterey verze 12.3.1. Návod je zpracován dle nastavení na tomto operačním systému. Testování na jiných operačních systémech nebylo provedeno a nelze vyloučit lehké odlišnosti či problémy.