



UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANES
FAKULTETI I TEKNOLOGJISE SE INFORMACIONIT

Dega : Inxhinieri Software,Master Profesional

Lenda : Programim ne Web

Tema: Të ndërtohet një platformë web.

Punoi : Redon Agushi

Pranoi : Pr.Eduard Torba



Të ndërtohet një platformë web me specifikat si mëposhtë:

1. Infrastruktura në docker (20 pikë) a. Të ndërtohet një imazh për webserverin b. Të ndërtohet një imazh për databazën. c. Të konfigurohet kunikimi midis tyre (docker compose)

Zhvillimi:

Ekzekutova ne Terminali IntelliJ keto komanda :

- **docker compose down**

- a) Ndalon të gjithë container-at e projektit (web, db)
- b) I fshin container-at
- c) Heq network-un e krijuar nga docker compose

```
PS C:\Users\User\IdeaProjects\PojetWeb\docker-infra> docker compose down
[+] Running 3/3
✓ Container web           Removed
✓ Container db             Removed
✓ Network docker-infra_appnet Removed
```

Përdoret kur:

- do të ndalosh aplikacionin
- do ta ristartosh nga e para
- ke ndryshuar konfigurime (porta, env)
-

- **docker compose up --build**

- a) Lexon docker-compose.yml
- b) Ndërtón imazhet nga Dockerfile (web & db)
- c) Krijon container-at
- d) I nis container-at

```
PS C:\Users\User\IdeaProjects\PojetWeb\docker-infra> docker compose up --build
[+] Building 4.1s (19/19) FINISHED
=> [internal] load local bake definitions
=> => reading from stdin 1.05kB
=> [db internal] load build definition from Dockerfile
=> => transferring dockerfile: 110B
=> [web internal] load build definition from Dockerfile
=> => transferring dockerfile: 117B
=> [db internal] load metadata for docker.io/library/mysql:8.0
=> [web internal] load metadata for docker.io/library/nginx:alpine
=> [auth] library/nginx:pull token for registry-1.docker.io
=> [auth] library/mysql:pull token for registry-1.docker.io
=> [web internal] load .dockerignore
=> => transferring context: 2B
=> [db internal] load .dockerignore
=> => transferring context: 2B
```

```
[+] Receiving provenance for metadata file
=> [db] resolving provenance for metadata file
[+] Running 5/5
  ✓ docker-infra-db          Built
  ✓ docker-infra-web          Built
  ✓ Network docker-infra_appnet Created
  ✓ Container db              Created
  ✓ Container web             Created
Attaching to db, web
db | 2026-01-19 10:13:41+00:00 [Note] [Entrypoint]: Entrypoint script for MySQL Server 8.0.44-1.el9 started.
```

Përdoret kur:

- ke ndryshuar Dockerfile
- ke ndryshuar docker-compose.yml
- do të nisësh aplikacionin nga zero

The screenshot shows the Docker Desktop application window. On the left, there's a sidebar with options like Ask Gordon (BETA), Containers (selected), Images, Volumes, Kubernetes, Builds, Models, MCP Toolkit (BETA), Docker Hub, Docker Scout, and Extensions. The main area is titled "Containers" and shows three running containers:

Name	Container ID	Image	Port(s)	CPU (%)	Last std	Actions
docker-infra	-	-	-	1.05%	1 hour	[] [] []
db	e5f2fb392b84	docker-infr...	-	1.05%	1 hour	[] [] []
web	feb9b6ef003a	docker-infr... 8050:80	-	0%	1 hour	[] [] []

At the top, there's a status bar with "PERSONAL" and various icons. Below the table, it says "Showing 3 items".

Infrastruktura e Docker

Kemi docker-compose.yml me:

- db (MySQL) + volume për ruajtje të të dhënave
- web (nginx) ose shërben statikët
Komunikimi bëhet në network të përbashkët.

2. Platforma Web: 30 (pikë)

a. Teknologjia: PHP/Laravel, JAVA/SPRING back, React/Angular/Vue/Js/html/Css front.

Backend→Java/Spring Boot

1) ProjektWebApplication

Është klasa që nis aplikacionin Spring Boot.

2) Entity (p.sh. User)

Përfaqëson tabelën në databazë. Ka fusha si:

`id, emri, atesia, mbiemri, nrTel, datelindja, email, password, role,`
`foto (nëse e ke).`

`id` është AUTO_INCREMENT, prandaj mund të ketë “vrima”.

3) Repository (UserRepository)

Është lidhja me DB (JPA). Ka metoda si:

- `existsByEmail(...)`
- `existsByNrTel(...)`
- `findByEmail(...)`
- `findByNrTel(...)`
- CRUD (save, delete, findAll)

4) Service (AuthService)

Këtu është logjika kryesore:

- **register()**: kontrollon validimet (password match, email/nrTel unik), e enkodon password-in dhe e ruan user-in në DB.
- **login()**: gjen user-in me email ose nrTel, kontrollon password-in, dhe krijon **JWT token**.

5) Controller (AuthController)

Këtu janë endpoint-et REST:

- POST /api/auth/register → regjistrion user
- POST /api/auth/login → kthen token + user info

6) Security (JWT)

- JwtService gjeneron dhe verifikon token-in.
- JwtAuthFilter lexon header `Authorization: Bearer ...` dhe e vendos user-in në SecurityContext.
- SecurityConfig vendos rregullat:

- /api/auth/** lejohet pa token
- endpoint-et e tjera kërkojnë token
- endpoint-et e adminit kërkojnë ROLE_ADMIN

7) GlobalExceptionHandler

Kap gabimet dhe kthen mesazhe “të bukura” për frontend:

- 401 → “Email/NrTel ose password gabim”
 - 409 → “Email ekziston” etj.
- Kështu frontend nuk shfaq JSON me timestamp/status/path.

Frontend → Js/Html/Css

1) index.html (Login)

User jep email/nr tel + password.

JS bën request POST /api/auth/login.

Nëse sukses:

- ruani token në localStorage
- ridrejton te profile/admin sipas rolit

2) register.html (Register)

Ka formë me validime në JS (regex për emër, nrTel, password).

Bën request POST /api/auth/register.

Nëse del 409/401/400, shfaq mesazhin (jo error teknik).

3) profile.html + profile.js

Lexon token dhe merr të dhënat e user-it.

Lejon edit të profilit dhe (nëse ke) upload foto.

4) admin.html + admin.js

Vetëm ADMIN.

Merr listën e user-ave nga backend dhe i shfaq në tabelë (search/sort/pagination).

Ka butona Edit/Delete (adminin e kyç “Admin locked”).

5) api.js

Është helper për thirrje API:

- shton automatikisht Authorization: Bearer token

- kur ka error (401/409) kthen throw new Error(message) që UI të shfaqë vetëm mesazhin.

b. Moduli i autentikimit te userit duke vendosur email/nr tel dhe password.

The screenshot shows two views of a dark-themed web application. On the left is the 'Login' screen, which includes fields for 'Email ose Nr Tel' (with 'tea@gmail.com' entered) and 'Password' (with '*****' entered), a 'Login' button, and a 'S'ke account? Register' link. On the right is an 'Info' panel titled 'Çfarë bën kjo platformë?' containing a bulleted list of features: Register + Login (email/nr tel), Profil: edit + upload photo, Admin: menaxhon userat (DataTable server-side), and JWT + Role-based access. The footer of the info panel says '© Platform • Login'.

c. Moduli i rregjistrimit të useri. Të dhënat: Emri, Atësia, Mbiemri, Nr Tel, Datëlindja, email, password, confirm password.

The screenshot shows two views of the registration process. On the left is the 'Register' screen, where fields for 'Emri' (tea), 'Atësia' (pasha), 'Mbiemri' (pasho), 'Nr Tel' (+355692738704), 'Datëlindja' (05/06/2004), 'Email' (tea@gmail.com), 'Password' (*****), and 'Confirm Password' (*****). On the right is a validation panel titled 'Kërkesat Validime' listing requirements: Emri/Atësia/Mbiemri: vetëm shkronja, max 20; Nr Tel: +35569xxxxxx; Datëlindja: datë; Email: format email; Password: min 8, 1 e madhe, 1 e vogël, 1 numër, 1 special (@#\$%!). The footer of the validation panel says '© Platform • Register'.

d. Pas autentikimit useri ridrejtuhet drejt profilit të tij. Në seksionin e profilit useri sheh të dhënat e tij dhe mund ti modifikojë ato. Përdoruesi mund të vendosë një foto profili dhe ta modifikojë atë njësoj si

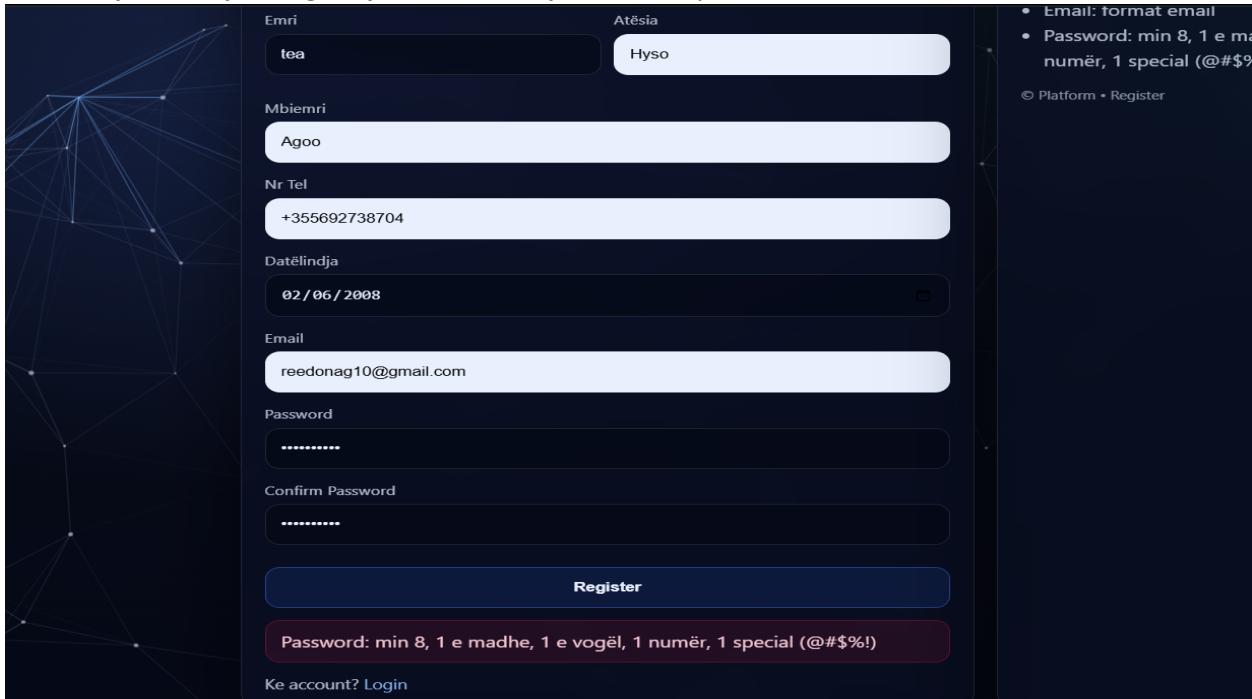
të dhënat e tjera.

The screenshot shows a dark-themed web application interface titled 'Profile'. At the top right are 'USER' and 'Logout' buttons. The main section is titled 'Profili im' with the sub-instruction 'Ndrysho të dhënat dhe ruaji.' Below this is a preview area showing a placeholder image of a road sign over water. A file input field shows 'Choose File WhatsApp Image 2....30.37 PM (1).jpeg' and a blue 'Upload Photo' button. To the right, there are input fields for personal information: 'Emri' (Name) with 'lea', 'Atësia' (Last Name) with 'pasha', 'Mbiemri' (Middle Name) with 'pasho', 'Nr Tel' (Phone Number) with '+355692738703', and 'Datëlindja' (Date of Birth) with '04/08/2004'. A green 'Ruaj Ndryshimet' (Save Changes) button is at the bottom right. A green success message 'Foto u ndryshua ✓' (Photo changed ✓) is displayed above the button. The footer contains the copyright notice '© Platform • Profile'.

This screenshot is identical to the one above, showing the profile editing interface. The difference is in the message at the bottom: instead of 'Foto u ndryshua ✓', it says 'U ruajt profili ✓' (Profile updated ✓). All other elements, including the form fields and buttons, remain the same.

e. Në platformë autentikohet një user me rolin e administratorit. Administratorit të sistemit i listohen të gjithë userat e rregjistruar në formën e një tabele. Administratori mund të modifikojë të dhënat e një përdoruesi ose ta fshijë nga platforma.

f. Të validohen të dhënat e userit në modulin e rregjistrimit dhe në profilin e tij: emri, atësia, mbiemri: shkronja dhe max 20 karaktere. Numri tel: fillon me +355 dhe ka 9 numra +35569xxxxxx, datëlindja: datë, emaili: lejohet vetëm një format i tipit email, password: minimumi 8 karaktere, një shkronjë e madhe, një shkronje e vogël, një numër dhe një karakter special.



A registration form interface with a dark background and a network graph pattern. The form fields include:

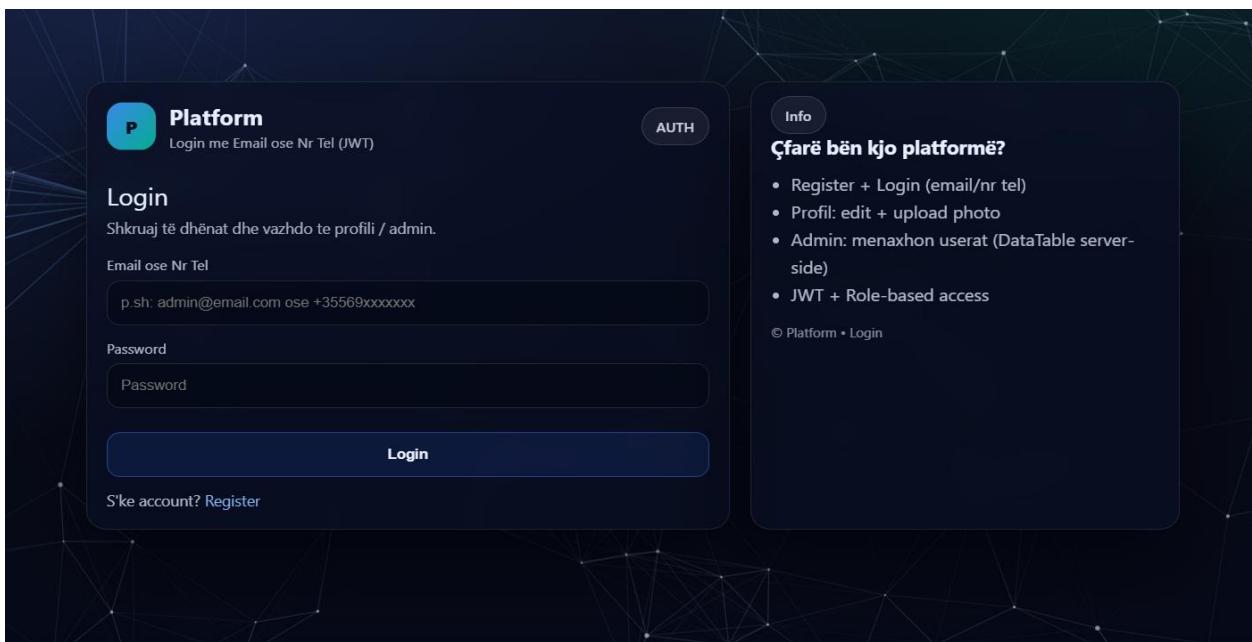
- Emri: tea
- Atësia: Hyso
- Mbiemri: Agoo
- Nr Tel: +355692738704
- Datëlindja: 02/06/2008
- Email: reedonag10@gmail.com
- Password: (obscured)
- Confirm Password: (obscured)

Register button and a note below it: **Password: min 8, 1 e madhe, 1 e vogël, 1 numër, 1 special (@#\$%!)**

Navigation links: Ke account? Login

Top right corner: • Email: format email
• Password: min 8, 1 e madhe, 1 e vogël, 1 numër, 1 special (@#\$%!)
© Platform • Register

Pasi regjistrohesh me sukses, shkon automatikisht te login page



A login form interface with a dark background and a network graph pattern. It includes:

Platform logo and text: Login me Email ose Nr Tel (JWT)

AUTH button

Login section: Shkruaj të dhënat dhe vazhdo te profili / admin.

Email ose Nr Tel: p.sh: admin@email.com ose +35569xxxxxx

Password: (obscured)

Login button

S'ke account? Register

Info section: Çfarë bën kjo platformë?

- Register + Login (email/nr tel)
- Profil: edit + upload photo
- Admin: menaxhon userat (DataTable server-side)
- JWT + Role-based access

© Platform • Login

g. Te gjitha tabelat te jene datatable dhe te menaxhohen ne backend (backend datatable)

A Admin Panel
Menaxho përdoruesit (Server-side DataTable)

ADMIN Logout Reload

Përdoruesit

Kérko, rendit, edito ose fshi përdoruesit.

ID	EMRI	ATESIA	MBIEMRI	NRTEL	DATELINDJA	EMAIL	ROLE	ACTIONS
1	Admin	System	Root	+355691234567	1990-01-01	admin@email.com	ADMIN	<i>Admin locked</i>
5	rediiii	beni	Agolli	+355692738700	2000-03-03	klevishahu@gmail.com	USER	Edit Delete
7	Redion	Ben	Alii	+355692738704	2005-05-05	mihal@gmail.com	USER	Edit Delete
12	Adi	Seldi	Shota	+355692738701	2006-02-06	adi@gmail.com	USER	Edit Delete

Show 10 entries Search:

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous **1** Next

U fshi