

Univerzitet u Beogradu
Fakultet organizacionih nauka
Katedra za elektronsko poslovanje

Seminarski rad iz predmeta Cloud infrastruktura i servisi

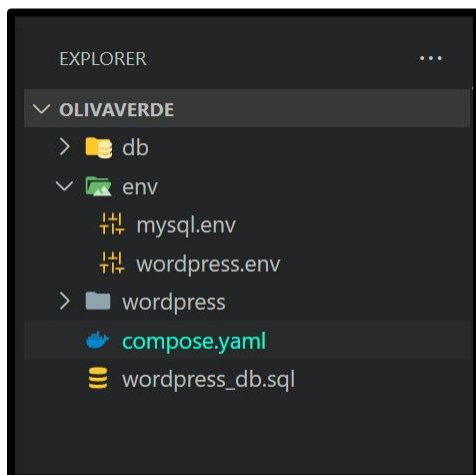
Rbr.	Ime	Prezime	Broj indeksa
1.	Emilija	Kozomara	2022/0228
2.	Dalila	Kurtanović	2022/0201
3.	Jana	Kiso	2022/0119

Sadržaj

Proces kontejnerizacije I dokerizacije.....	3
Priprema okruženja.....	3
Docker Compose.....	3
Web sajt	8
Stranice	8
POČETNA STRANA (HOME):.....	8
O NAMA:	10
MENI:	10
KONTAKT:.....	11
BLOG:	12
Meni.....	14
GLAVNI MENI:	14
MENI AKTIVNOSTI:	15
Plugin.....	16
Korisnici	18

Proces kontejnerizacije I dokerizacije

Priprema okruzenja



Prvi korak u procesu dockerizacije podrazumeva kreiranje odgovarajuće strukture direktorijuma za projekat. U ovom primeru, glavni direktorijum nazvan je „Oliva verde” i obuhvata sledeće poddirektorijume i fajlove:

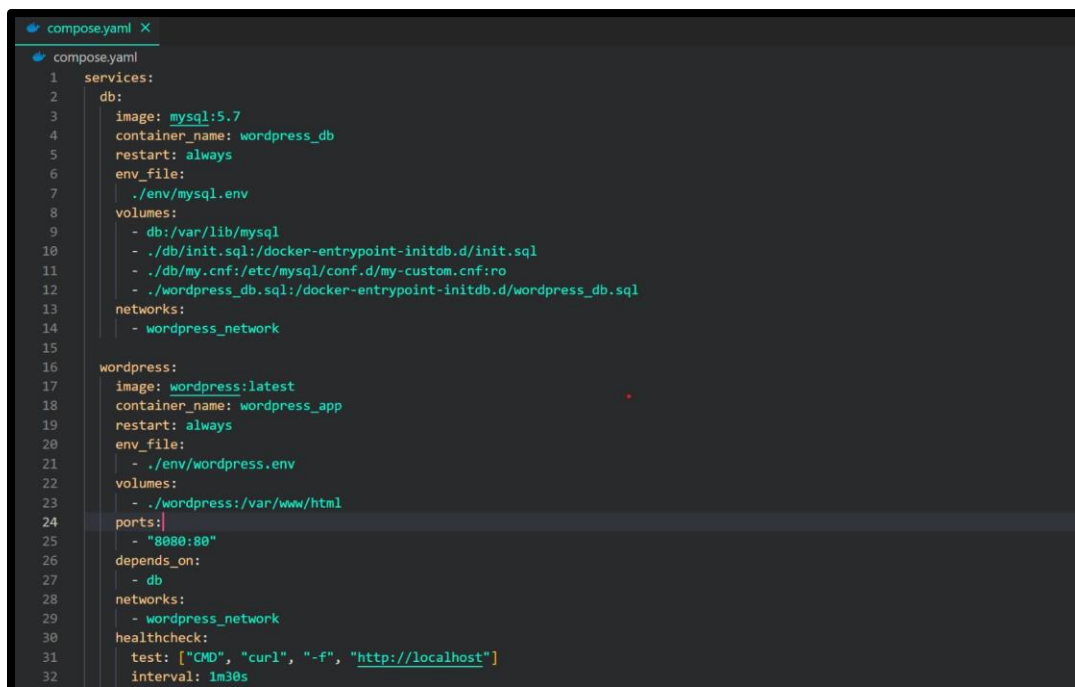
db - prazan direktorijum namenjen za skladištenje podataka MySQL baze podataka.

env - direktorijum koji sadrži .env fajlove sa promenljivim konfiguracijama za WordPress i MySQL.

wordpress - direktorijum koji uključuje wp-content direktorijum gotovog WordPress sajta.

Docker Compose

Na slici ispod predstavljen je sadržaj compose.yaml fajla kao i objašnjenje njegovih atributa.



services: Ovaj deo definiše servise (usluge) koji će biti pokrenuti unutar Docker kontejnera. U ovom slučaju, postoje dva servisa: db i wordpress.

Db: Ovaj servis definiše konfiguraciju za MySQL bazu podataka.

```
2 db:
3   image: mysql:5.7
4   container_name: wordpress_db
5   restart: always
6   env_file:
7     - ./env/mysql.env
8   volumes:
9     - db:/var/lib/mysql
10    - ./db/init.sql:/docker-entrypoint-initdb.d/init.sql
11    - ./db/my.cnf:/etc/mysql/conf.d/my-custom.cnf:ro
12    - ./wordpress_db.sql:/docker-entrypoint-initdb.d/wordpress_db.sql
13  networks:
14    - wordpress_network
15
```

Image: koristimo specifičnu verziju 5.7 MySQL Docker koji će biti korišćen.

container_name: wordpress_db – predstavlja ime koje će biti dodeljeno ovom Docker kontejneru.

restart: Postavljamo restart politiku na always, koja ukazuje Dockeru da uvek ponovo pokrene kontejner, ako se iz

nekog razloga zaustavi.

env_file: - Specifikuje putanju do fajla (./env/mysql.env) sa promenljivima okruženja koji sadrži konfiguraciju za MySQL.

volumes: U okviru ovoga su definisani volumeni koji se montiraju u kontejner:

Prvi volumen - Montira volumen pod nazivom db na /var/lib/mysql unutar kontejnera, gde MySQL čuva svoje podatke.

Drugi volumen- Montira lokalni fajl init.sql u kontejner na specificiranu putanju za inicijalizaciju baze podataka.

Treci volumen - Montira konfiguracioni fajl my.cnf kao read-only na putanju u kontejneru.

networks: - Servis je povezan na mrežu pod nazivom wordpress_network.

Wordpress: Ovaj servis definiše konfiguraciju za WordPress aplikaciju.

```
16 wordpress:
17   image: wordpress:latest
18   container_name: wordpress_app
19   restart: always
20   env_file:
21     - ./env/wordpress.env
22   volumes:
23     - ./wordpress:/var/www/html
24   ports:
25     - "8080:80"
26   depends_on:
27     - db
28   networks:
29     - wordpress_network
30
```

image - Koristi najnoviju verziju WordPress Docker imidža.

container_name: - Ime koje dodeljujemo ovom Docker kontejneru je wordpress_app.

restart – always kontejner će se uvek ponovo pokretati ako se zaustavi

env_file: - Specifikuje putanju do fajla (./env/wordpress.env) sa promenljivima okruženja koji sadrži konfiguraciju za Wordpress

volumes: postavlja lokalni direktorijum ./wordpress na /var/www/html unutar kontejnera kako bi se trajno skladištili WordPress fajlovi.

ports Povezuje port 8080 na hostu sa portom 80 unutar kontejnera, omogućavajući pristup sajtu na adresi <http://localhost:8080>.

depends_on: Ova opcija garantuje da se kontejner db pokrene pre nego što se pokrene wordpress.

networks: Povezuje se na mrežu wordpress_network.

Healthcheck: Ovaj deo konfiguracije određuje pravila za proveru stanja kontejnera. Na taj način se osigurava da kontejner radi ispravno tako što se redovno testira njegova dostupnost i funkcionalnost.

```
30 healthcheck:
31   test: ["CMD", "curl", "-f", "http://localhost"]
32   interval: 1m30s
33   timeout: 10s
34   retries: 3
35   start_period: 40s
36
```

test: pomocu curl komande proverava dostupnost wordpress sajta

interval: 1m30s - Interval između provera je 1 minut i 30 sekundi

timeout: 10s - Maksimalno vreme čekanja na odgovor je 10 sekundi

retries: 3 – nakon tri pokušaja prijavljuje neuspeh

start_period: Čeka 40 sekundi pre nego što započne health check.

```
37 networks:
38   wordpress_network:
39     driver: bridge
40
```

wordpress_network: Definiše mrežu pod nazivom wordpress_network pomoću bridge drajvera, što omogućava kontejnerima da komuniciraju međusobno unutar te mreže.

```
41 volumes:
42   wordpress:
43   db:
```

wordpress i **db** volume se koriste za trajno skladištenje WordPress fajlova.

Datoteka wordpress.env je konfiguraciona datoteka koja sadrži informacije potrebne za rad WordPress aplikacije unutar Docker okruženja, koja omogućava da se parametric konfigurisu odvojeno od aplikacionog koda. Ova datoteka koristi se za definisanje ključnih parametara, kao što su podaci za povezivanje sa bazom podataka. Time se omogućava lakše upravljanje i veća bezbednost, jer se osetljivi podaci drže odvojeno od koda aplikacije. Na taj način se smanjuje rizik od slučajnog izlaganja poverljivih informacija.

```
compose.yaml  wordpress.env X
env > wordpress.env
1  WORDPRESS_DB_HOST=db:3306
2  WORDPRESS_DB_NAME=wordpress
3  WORDPRESS_DB_USER=wordpressuser
4  WORDPRESS_DB_PASSWORD=wordpresspassword
```

WORDPRESS_DB_HOST=db:3306

Ova promenljiva definiše lokaciju i port baze podataka s kojom se WordPress povezuje. U ovom slučaju, db označava naziv kontejnera koji sadrži bazu podataka, dok je port 3306 standardni port koji koristi MySQL. Ova postavka omogućava aplikaciji da prepozna tačnu lokaciju baze podataka unutar kontejnerskog okruženja, čime se osigurava pravilno funkcionisanje i komunikacija između aplikacije i baze podataka.

WORDPRESS_DB_NAME=wordpress

Ova promenljiva određuje ime baze podataka koju će WordPress koristiti. U ovom primeru, ime baze je wordpress, što je uobičajeno za WordPress instalacije, ali se može promeniti i prilagoditi u skladu sa specifičnim potrebama korisnika ili aplikacije.

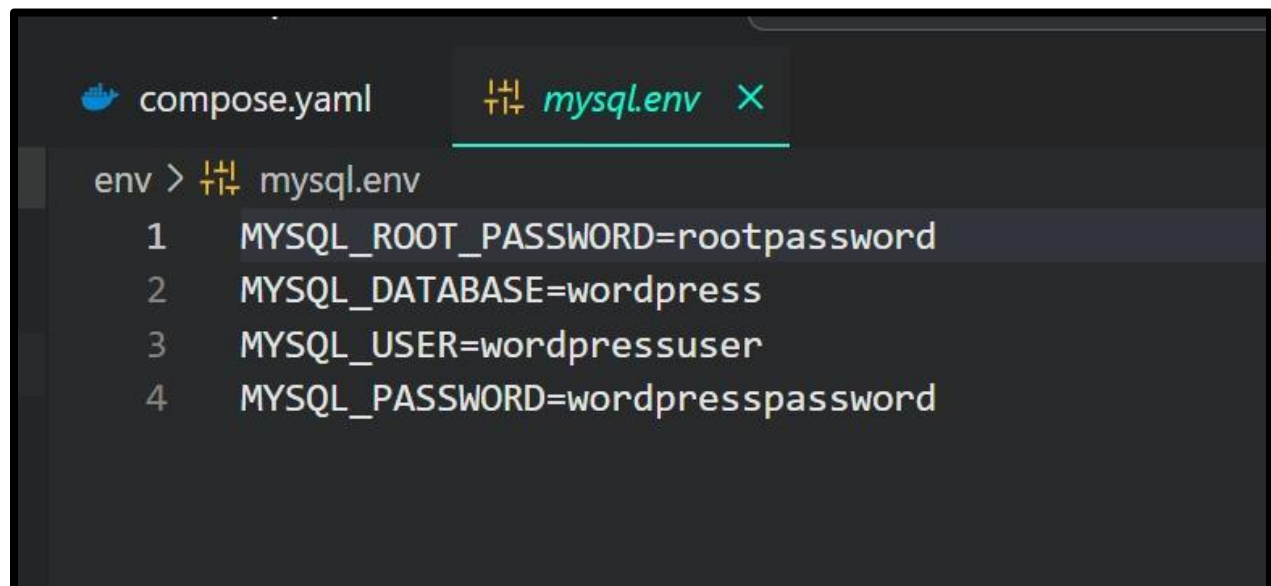
WORDPRESS_DB_USER=wordpressuser

Ova promenljiva određuje korisničko ime koje WordPress koristi za autentifikaciju prilikom pristupa bazi podataka. Korisničko ime koje ima potrebne privilegije za pristup i rad sa WordPress bazom podataka.

WORDPRESS_DB_PASSWORD=wordpresspassword

Ova promenljiva predstavlja lozinku korisnika definisanog u prethodnoj promenljivoj (WORDPRESS_DB_USER). Lozinka je ključni element za obezbeđenje sigurnog pristupa bazi podataka i treba biti kompleksna i jedinstvena kako bi se smanjio rizik od neovlašćenog pristupa.

Datoteka mysql.env služi kao konfiguracioni fajl koji definiše ključne promenljive okruženja potrebne za pravilno pokretanje i rad MySQL baze podataka unutar Docker kontejnera. Korišćenje ovakvih konfiguracionih datoteka omogućava lakše upravljanje parametrima i povećava bezbednost, jer drži osetljive informacije odvojeno od aplikacionog koda. U nastavku se detaljno analiziraju sve promenljive definisane u ovoj datoteci:



```
env > mysql.env
1  MYSQL_ROOT_PASSWORD=rootpassword
2  MYSQL_DATABASE=wordpress
3  MYSQL_USER=wordpressuser
4  MYSQL_PASSWORD=wordpresspassword
```

MYSQL_ROOT_PASSWORD=rootpassword

Ova promenljiva definiše lozinku za MySQL root korisnika. Root korisnik ima najviši nivo privilegija unutar MySQL servera. Korišćenje jake i jedinstvene lozinke je od ključnog značaja za bezbednost Sistema. I čini lozinku dostupnom samo unutar kontejnerskog okruženja.

MYSQL_DATABASE=wordpress

Ova promenljiva navodi ime baze podataka koja će biti automatski kreirana prilikom pokretanja MySQL servera. U ovom slučaju, baza podataka nazvana wordpress automatski se kreira za potrebe WordPress instalacije, pri čemu nije potrebno ručno kreiranje baze podataka nakon pokretanja kontejnera.

MYSQL_USER=wordpressuser

Ova promenljiva određuje korisničko ime (wordpressuser) koje će imati pristup bazi podataka definisanoj promenljivom.

MYSQL_DATABASE.MYSQL_PASSWORD=wordpresspassword

Ova promenljiva postavlja lozinku za korisnika definisanog u MYSQL_USER. Lozinkom se osigurava da samo ovlašćeni korisnik može pristupiti bazi podataka.

Proces pokretanja docker kontejnera

Sada prelazimo na process pokretanja docker kontejnera

Otvorimo terminal pomoću root kontejnera I pokrećemo komandu: **docker compose up**



```
PS C:\Users\bendz\Desktop\OlivaVerde> docker-compose up -d
[+] Running 3/3
 ✓ Network olivaverde_wordpress_network Created 0.0s
 ✓ Container wordpress_db Started 0.5s
 ✓ Container wordpress_app Started 0.8s
PS C:\Users\bendz\Desktop\OlivaVerde>
```

Pomoću ove komande uspešno su kreirani kontejneri, mreža i svi potrebni resursi, što omogućava da vaš sajt bude dostupan na portu 8080 na lokalnom računaru. Sajtu se može pristupi otvaranjem adrese **http://localhost:8080** u web pregledaču.

Web sajt

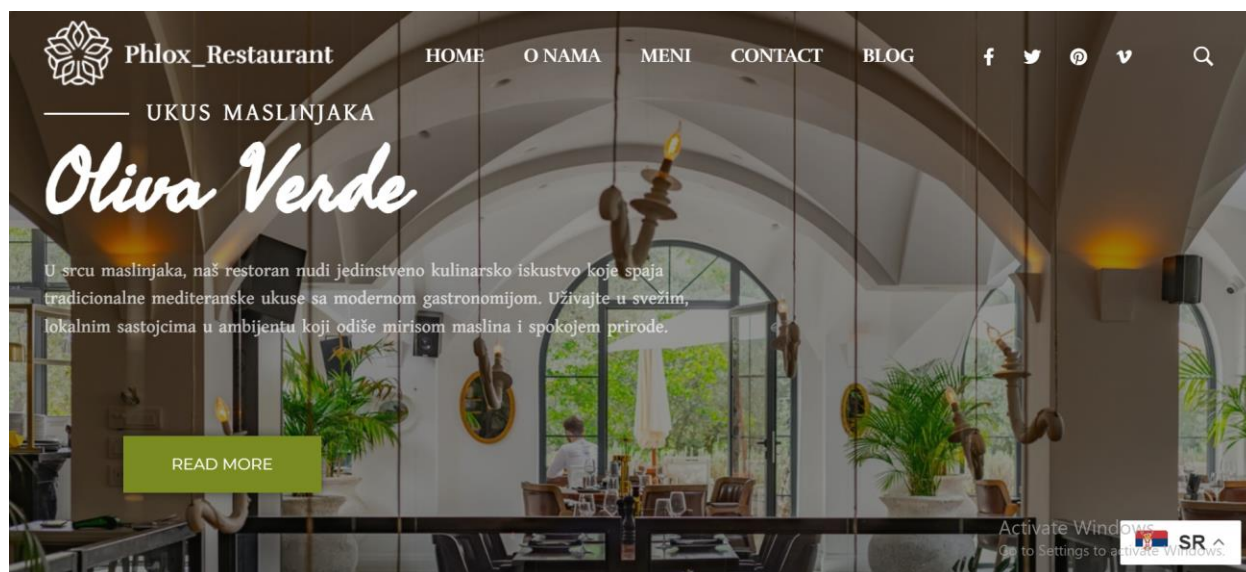
Tema sajta je restoran. Sadrži 5 stranica na kojima se možete informisati o nama, pregledati meni, kontaktirati nas, pročitati recenzije gostiju i pratiti naš blog. Takođe, sajt sadrži 3 menija, kao i plugin-ove koji pružaju dodatne funkcionalnosti, poput plugin-a za prevod sajta na ostale jezike.

Stranice

Kao što smo već istakle, na našem sajtu postoji nekoliko stranica koje ćemo vam prikazati i dodatno opisati kroz sledeće slike.

POČETNA STRANA (HOME):

Na početnoj stranici našeg sajta možete saznati sve o našem restoranu – od pregleda menija i upoznavanja sa timom kuvara do čitanja recenzija gostiju. Stranica je osmišljena tako da vam pruži brz i jednostavan pristup svim važnim informacijama i funkcionalnostima. Glavna funkcionalnost jeste mogućnost prevoda strane na druge jezike uz pomoć plugin-a GTranslate.



Upoznajte naš tim

PROFESIONALCI NA DELU

Naš tim kuvara okuplja vrhunske stručnjake sa bogatim iskustvom u različitim kulinarskim stilovima, donoseći na vaš tanjir savršeni spoj tradicije i inovacije. Svaki od njih je posvećen korišćenju najkvalitetnijih, svežih sastojaka kako bi kreirali jela koja ne samo da oduševljavaju ukusom, već i pričaju priču o našoj gastronomskoj kulturi. Zajedno, naši kuvari stvaraju kulinarska remek-dela koja čine svaki obrok nezaboravnim doživljajem.



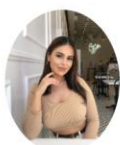
Marko Kuzman
ŠEF KUHINJE



Anja Petrova
POSLASTIČAR



Kosta Srebro



Milica

★★★★★

“

Izuzetno iskustvo u svakom pogledu! Ambijent u restoranu Oliva Verde je apsolutno prelep, smešten u maslinjaku koji pruža mirnu i opuštajuću atmosferu. Hrana je bila savršeno pripremljena, sa pažljivo odabranim sastojcima i neverovatnim ukusima. Posebno bih izdvojio gambore u marinadi – svaki zalogaj je bio prava eksplozija ukusa. Definitivno ću se vratiti!



Luka

★★★★★

“

Restoran Oliva Verde je pravi dragulj. Od trenutka kada sam ušao, dočekali su me toplim gostoprimstvom i predivnim enterijerom koji odiše mediteranskim šarmom. Patlidžani u sosu od paradajza su bili božanstveni, a cheesecake sa pistacijama i malinama je savršen način da završite obrok. Ovaj restoran nudi jedinstveno iskustvo koje se ne sme propustiti!

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.



2000

Stabala maslina



1500

Vrsta vina



350

Organizovanih venčanja

Aktivnosti

RADIONICA SLIKANJA

VENČANJE U MASLINJAKU

GASTRONOMSKA PUTOVANJA

Naša ponuda

RECEPTI

VINSKE PREPORUKE

PROIZVODI

© 2024 Sajt. All rights reserved.

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.



O NAMA:

Stranica prikazuje priču o nastanku restorana "Olive Verde" i inspiraciji iza njegovog otvaranja.

Spoj Prirode i Ukusa Restoran Iz Srca Maslinjaka

DOBRODOŠLI U OLIVE VERDE —

Kada sam prvi put kročio u maslinjak u Ulcinju, bio sam očaran ne samo lepotom već i osećajem dubokog mira koji je zračio iz svakog starog stabla. Ovaj maslinjak nije bio samo deo prirode, već i deo mene, mog nasleđa i moje ljubavi prema zemlji. Otvorio sam restoran upravo ovde, u srcu ovog maslinjaka, kako bih podelio taj osećaj sa svetom. Verujem da se ovde, među ovim drevnim stablima, krije nešto posebno – mesto gde vreme staje, a priroda i čovek žive u savršenoj harmoniji. Moj cilj je da svaki gost, dok uživa u našim jelima, oseti tu povezanost, taj mir i spokoj koji maslinjak nudi, i da ponese deo tog iskustva sa sobom. Otvoriti restoran u ovom maslinjaku za mene je bio način da stvorim most između prirode i ljudi, da podelim ono što je meni pružilo toliko utehe i inspiracije. Svaki kamen, svaka grana u ovom maslinjaku nosi sa sobom priču, a moj restoran je tu da te priče pretoči u kulinarske doživljaje.

Alexander Liholika

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.



MENI:

Na ovoj strani možete se informisati koja su to jela u ponudi i njihovim cijenama.

MENI

— Starteri

Riblji karpacio

tuna sa mladim lukom i brancin sa tartufima

14.10 €



— Salata

Gado Gado salata

svježe hrskavo povrće, rezanci, prženi tofu sir, crveni kupus i ljuti kikiriki preliv

8.60 €

Caprese salata

paradajz, bufalo mocarela, avokado i pesto Genovese

9.70 €

Salata sa hrskavim gamborima

mix zelenih salata, čeri paradajz, krastavci, Avoli preliv sa incunima

13 €

KONTAKT:

Na ovoj strani se nalazi kontakt forma preko koje korisnici sajta mogu postaviti razna pitanja menadžeru vezana za rezervacije bitnih događaja poput vjenčanja ili rođendana, kao i adresa restorana, broj telefona i radno vrijeme.

POŠALJITE NAM

PORUKU

Full Name*

Email*

Please Insert Phone Number*

Message

SEND MESSAGE

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.



ADRESA :

Valdanos

85360 Ulcinj

Crna Gora



TELEFON :

+382 67 812 600



RADNO VREME :

PONEDELJAK - PETAK 09.00 - 23.00

SUBOTA - NEDELJA 09.00 - 16.00

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

BLOG:

Na ovoj strani možete pročitati postove vezane za različite događaje koje restoran organizuje. Pored toga, blog restorana ima raznoliki sadržaj podjeljen u 4 kategorije (vinske preporuke, recepti, proizvodi, zabava).



Venčanje u maslinjaku

August 3, 2024 • by Dalila Kurtanović with No Comment • Zabava / Edit

Venčanje u maslinjaku: Putovanje kroz prirodu i ljubav Venčanje je jedno od najvažnijih životnih trenutaka, i mesto gde se taj događaj odvija ima značajnu ulogu u stvaranju trajnih uspomena. Zamislite venčanje koje počinje u mirnom maslinjaku, gde se ...

[READ MORE](#)



Vinske preporuke

August 3, 2024 • by Jana Kiso with No Comment • Vinske preporuke / Edit

Savršena harmonija: Vinske preporuke za Vaš obrok Bez obzira da li planirate romantičnu večeru, porodično okupljanje ili jednostavno želite da unapredite svoje kulinarsko iskustvo, odabir pravog vina može učiniti svaki obrok nezaborav ...

[READ MORE](#)



Recepti

August 3, 2024 · by Emilija Kozomara with No Comment · [Recepti](#) / [Edit](#)

Brzo, ukusno i lako! Piletina u mediteranskom sosu Sastojci:4 pileća fileta2 kašike maslinovog ulja1 crveni luk, sitno iseckan3 čena belog luka, sitno iseckana1 crvena paprika, iseckana na trake200g cherry paradajza, p ...

[READ MORE](#)

Meni

Sajt posjeduje tri menija: glavni meni, koji se nalazi u zaglavlju svake stranice i omogućava lako kretanje kroz sajt, meni aktivnosti, koji pruža pristup različitim blog postovima o aktivnostima koje se organizuju u restorana, i meni "Naša ponuda", koji omogućava lak pristup receptima, vinske preporukama i proizvodima.

GLAVNI MENI:

Add menu items

Pages

Most Recent View All Search

☐ Booking Received
☐ Booking Form
☐ Sample Page
☐ KONTAKT — Elementor
☐ MENI — Elementor
☐ O NAMA — Elementor

☐ Select All [Add to Menu](#)

Posts

Custom Links

Categories

Menu structure

Menu Name header

Drag the items into the order you prefer. Click the arrow on the right of the item to reveal additional configuration options.

☐ Bulk Select

HOME Front Page, Elementor

O NAMA Elementor

MENI Elementor

CONTACT Elementor

Blog Posts Page

☐ Bulk Select

[Save Menu](#) [Delete Menu](#)

Activate Windows

Go to Settings to activate Windows.

MENI AKTIVNOSTI:

Add menu items

Pages

Most Recent

View All

Search

☐ Booking Received

☐ Booking Form

☐ Sample Page

☐ KONTAKT — Elementor

☐ MENI — Elementor

☐ O NAMA — Elementor

☐ Select All

Add to Menu

Posts

Custom Links

Categories

Menu structure

Menu Name

Aktivnosti

Drag the items into the order you prefer. Click the arrow on the right of the item to reveal additional configuration options.

☐ Bulk Select

Radionica slikanja

Elementor

Venčanje u maslinjaku

Elementor

Gastronomska putovanja

Elementor

☐ Bulk Select

Menu Settings

Auto add pages

☐ Automatically add new top-level pages to this menu

Save Menu

Delete Menu

Activate Windows

Go to Settings to activate Windows.

MENI „NAŠA PONUDA”:

Add menu items

Pages

Most Recent

View All

Search

☐ Booking Received

☐ Booking Form

☐ Sample Page

☐ KONTAKT — Elementor

☐ MENI — Elementor

☐ O NAMA — Elementor

☐ Select All

Add to Menu

Posts

Custom Links

Categories

Menu structure

Menu Name

Naša ponuda

Drag the items into the order you prefer. Click the arrow on the right of the item to reveal additional configuration options.

☐ Bulk Select

Recepti

Elementor

Vinske preporuke

Elementor

Proizvodi

Elementor

☐ Bulk Select

Menu Settings

Auto add pages

☐ Automatically add new top-level pages to this menu

Save Menu

Delete Menu

Activate Windows

Go to Settings to activate Windows.

Plugin

Contact Form 7 je plugin za WordPress koji omogućava kreiranje i upravljanje kontakt formama na sajtu. Koristi za olakšavanje komunikacije između posjetilaca sajta i vlasnika sajta putem e-pošte.

☐ **Contact Form 7**
[Settings](#) | [Deactivate](#)

Just another contact form plugin. Simple but flexible.
Version 5.9.8 | By Takayuki Miyoshi | [View details](#)

Enable auto-updates

POŠALJITE NAM

PORUKU

Full Name*

Email*

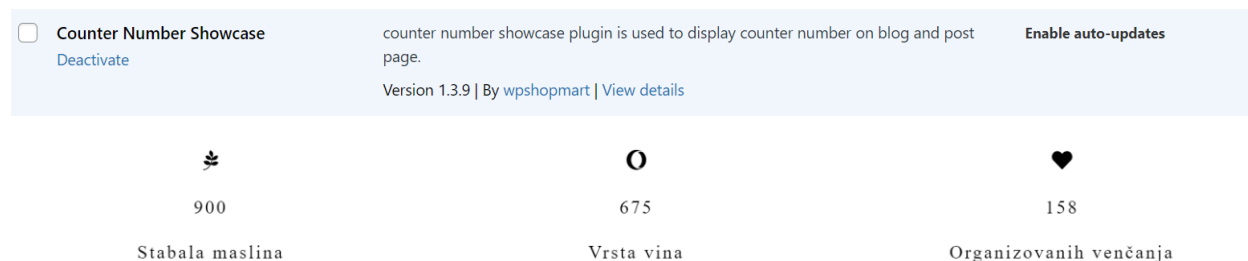
Please Insert Phone Number*

Message

SEND MESSAGE

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Counter Number Showcase je plugin za WordPress koji se koristi za prikazivanje brojača na blogovima i stranicama postova. Ovaj plugin se na sajtu koristi kako bi istakao brojače koji vizuelno prikazuju impresivne statistike restorana.




900
Stabala maslina


675
Vrsta vina


158
Organizovanih venčanja

Elementor je WordPress plugin za izradu stranica koji omogućava korisnicima da jednostavno kreiraju i dizajniraju web stranice pomoću drag-and-drop funkcije. Ovaj alat omogućava korisnicima da naprave sajtove sa savršenim dizajnom bez potrebe za programiranjem, pored toga on je bogat izbor widgeta, koji sajt čine kompletnijim.

☐ **Elementor**
[Settings](#) | [Deactivate](#) | [Get Elementor Pro](#)

The Elementor Website Builder has it all: drag and drop page builder, pixel perfect design, mobile responsive editing, and more. Get started now!
Version 3.23.3 | By [Elementor.com](#) | [View details](#) | [Docs & FAQs](#) | [Video Tutorials](#)


Enable auto-updates

Envira Gallery Lite je WordPress plugin koji omogućava korisnicima da lako kreiraju i upravljaju vizuelno atraktivnim, responzivnim galerijama slika na svojim sajtovima. Ovaj plugin podržava povlačenje i ispuštanje slika, što olakšava postavljanje galerija bez potrebe za tehničkim znanjem.

☐ **Envira Gallery Lite**
[Get Envira Gallery Pro](#) | [Addons](#) | [Deactivate](#)

Envira Gallery is the best responsive WordPress gallery plugin. This is the Lite version.
Version 1.8.15 | By Envira Gallery Team | [View details](#)

[Enable auto-updates](#)



Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

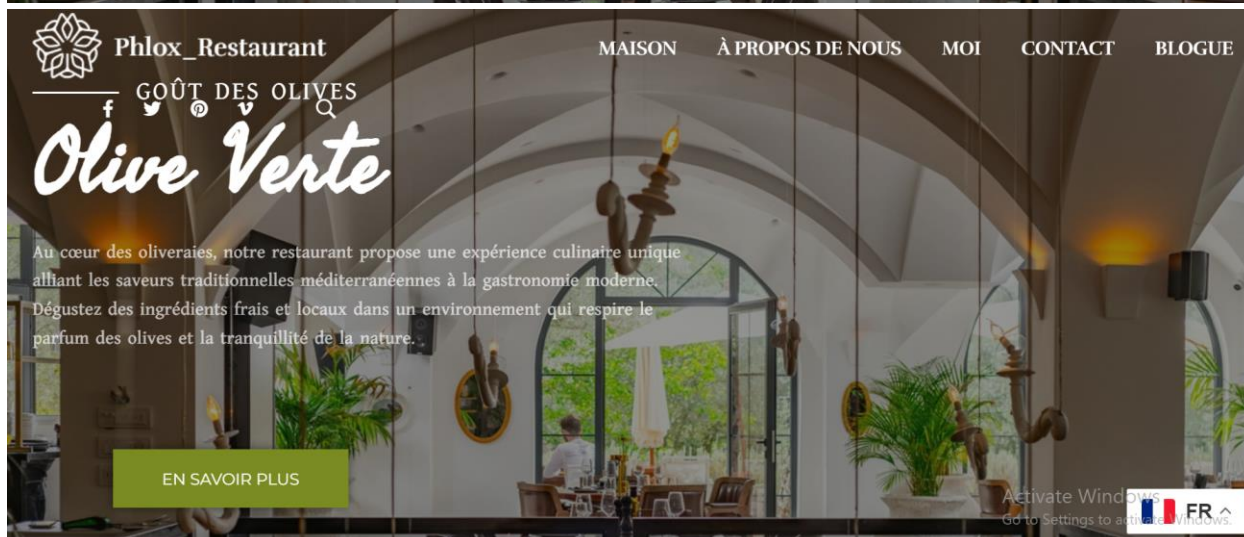
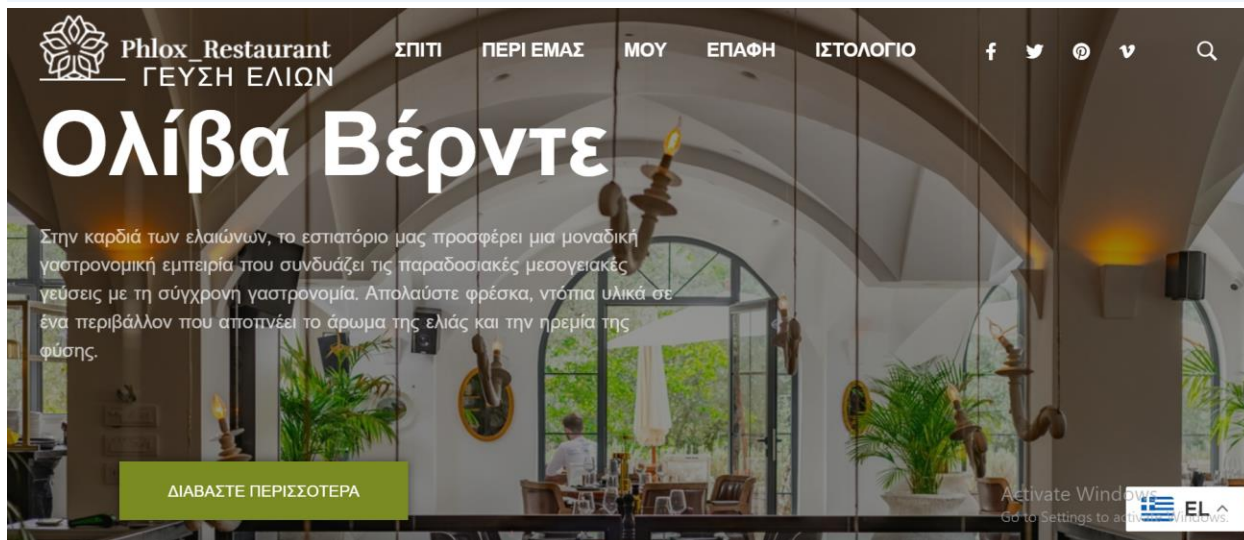
Plugin **All-in-One WP Migration** služi za migraciju podataka sa WordPress sajta. Omogućava lako izvoženje i uvoženje kompletnog sadržaja sajta, uključujući bazu podataka, medijske datoteke, dodatke i teme. Ovaj alat nam je bio veoma koristan da bismo omogućili da svaka od nas ima udio na ovom sajtu.

☐ **All-in-One WP Migration**
[Deactivate](#)

Migration tool for all your blog data. Import or Export your blog content with a single click.
Version 7.86 | By ServMask | [View details](#) | [Contact Support](#) | [Translate](#)

[Enable auto-updates](#)

GTranslate je WordPress plugin koji omogućava prevođenje sadržaja sajta na više jezika, čineći ga višezjezičnim. Plugin koristi Googleov servis za prevođenje kako bi automatski preveo tekstove na sajtu, što omogućava posjetiocima da pregledaju sadržaj na jeziku koji im je najprikladniji.



Korisnici

Na našem sajtu postoje tri korisnika sa različitim privilegijama. Dalila ima ulogu editora, Emilija je administrator, dok Jana ima ulogu autora.

<input type="checkbox"/>	Dalila	Dalila Kurtanović	dalila.daci@gmail.com	Editor	2
<input type="checkbox"/>	Emilija	Emilija Kozomara	emakozomara16@gmail.com	Administrator	2
<input type="checkbox"/>	Jana	Jana Kiso	janakiso2411@gmail.com	Author	2
<input type="checkbox"/>	Username ⬆	Name	Email ⬆	Role	Posts