# Baza podatkov za vodenje videoteke

Patrik Linke, 4.c

Dijak: Patrik Linke, 4.c Šolsko leto: 2024/25

Mentor: Profesor Bajec Klemen Gimnazija Vič

Ključe besede: podatkovna baza, html, css, php, mysql, videoteka

## Povzetek

Za mojo projektno nalogo iz informatike v šolskem leto 2024/25 sem se odločil narediti bazo podatkov za vodenje videoteke. Za izvedbo naloge sem uporabil programske jezike html, css, php in mysql. Bazo podatkov lahko dostopamo kar iz spletne strani. Za delovanje spletne strani pa je potreben še strežnik. Jaz sem uporabil program xampp za vodenje strežnika.

Spletna stran uporabniku omogoča registracijo in vpis. Ta lahko na spletno stran naloži videoposnetke in jih na spletni strani tudi gleda.

## Kazalo

Vsebina

[Baza podatkov za vodenje videoteke 0](#_Toc194385445)

[Povzetek 1](#_Toc194385446)

[Kazalo 2](#_Toc194385447)

[Teorija 3](#_Toc194385448)

[Opis delovanja 3](#_Toc194385449)

[Zaključek 4](#_Toc194385450)

[Viri 5](#_Toc194385451)

## Teorija

Projekt baza podatkov za vodenje videoteke je programiran v programskih jezikih html, css, php in mysql. Z označevalnima jezikoma html in css sem napisal in oblikoval spletno stran. Html nam omogoča da besedilo in povezave v različnih oblikah spravimo na spletno stran. Css pa nam pa nudi možnost stiliziranja tega besedila. Spletna stran je sestavljena iz več povezav vsaka od katerih nudi svojo storitev.

Da bi vsaka od teh storitev, kot so registracija in vpisovanje delovala, potrebujemo kodo, ki se poveže s podatkovno bazo. To kodo imenujemo tudi »backend« spletne strani in je ne vidimo. Pisal sem jo v programskem jeziku php, z mysql podatkovno bazo pa sem se povezal preko PDO vmesnikom. PDO vmesnik nam omogoča da se teoretično lahko povežemo na več različnih podatkovnih baz in da lahko varno vstavljamo podatke v poizvedbe brez skrbi, da bi prišlo do napadov, kot je SQL injection.

Mysql bazo pa vodi program xampp. Omogoči nam nalaganje in gledanje videoposnetkov in komunikacijo z podatkovno bazo.

## Opis delovanja

Za delovanje vsake spletne strani je potrebna povezava s podatkovno bazo. To povezavo zagotavlja datoteka config.php. Če baza podatkov še ne obstaja jo ustvari in vanjo ustavi ustrezne tabele, ki so potrebne za delovanje vseh ostalih programov. Ko so baza in njene tabele ustvarjene se lahko povežemo na osnovno stran ostale strani.

Za enostavno rokovanje s spletno stranjo je potrebno več datotek. Vse skupaj omogočajo; povezavo s podatkovno bazo, registracijo, prijavo, odjavo, dostop do informacij o spletni strani, izbris posameznih videoposnetkov in izbris računa.

Osnovna stran je stran, ki jo vidimo ko odpremo datoteko z projektno nalogo .Različna je glede na to ali je uporabnik vpisan ali ne. Če je, mu pokaže naložene videoposnetke, opcijo nalaganja videoposnetkov in opciji odjave in izbrisa računa. Če pa uporabnik še ni prijavljen mu pokaže opciji registracije in prijave. Če je uporabnik prijavljen lahko preverim z naslednjo kodo:



Spletna stran pa kaže različne informacije z:

 in .

If stavek pa je treba zaključiti z:



Da osnovna stran deluje normalno potrebuje podatke o uporabniku. Najprej preverimo če smo sploh vpisani in nato določimo spremenljivke. To naredim z naslednjo kodo: Slika, ki vsebuje besede besedilo, pisava, posnetek zaslona, vrstica

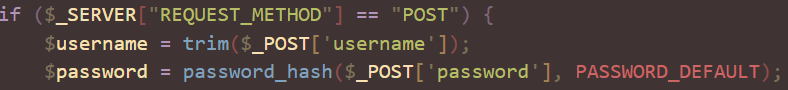
Vsebina, ustvarjena z umetno inteligenco, morda ni pravilna.

Ko je uporabnik prijavljen lahko nalaga videoposnetke. Spletna stran najprej vpraša uporabnika po imenu videoposnetka nato pa lahko uporabnik izbere datoteko, ki jo želi naložiti. Program shrani vse te vrednosti v spremenljivke in jih nato pošlje podatkovni bazi. Komunikacija s podatkovno bazo je čez vse strani zelo podobna in izgleda približno takole:



Za komunikacijo z podatkovno bazo rabimo najprej pripraviti izraz (ang. Statement ali $stmt). Nato pa moramo to izraz izvesti. Tak način povezave nam zagotovi, da ne pride to SQL injectiona.

PHP spletnih strani dobi podatke s 'POST' metodo zahteve, ki je napisana v html-ju. S tem sistemom lahko obdelujemo s podatki, ki nam jih ne navedel uporabnik. Tako lahko od uporabnika zahtevam podatke za registracijo. Koda izgleda tako:



Z registracijo tudi zakriptiram uporabnikovo geslo da je v bazi podatkov neprepoznavno.

Videoposnetki so shranjeni v mapi 'uploads' do katere mora program dostopati če želi nalagati, kazati in brisati videoposnetke. Povezavo shranim v spremenljivko, ki jo lahko prosto uporabljam:



## Zaključek

Napisal sem spletno stran, na kateri se lahko uporabniki registrirajo, prijavijo in nalagajo videoposnetke.

## Viri

1. W3schools. PHP tutorial. Dostopno na spletnem naslovu: [<https://www.w3schools.com/php/default.asp>](%3chttps://www.w3schools.com/php/default.asp%3e)
2. W3schools.MySQL tutorial.. Dostopno na spletnem naslovu: [<https://www.w3schools.com/mysql/default.asp>](https://www.w3schools.com/mysql/default.asp)
3. PHP.net. MySQL PDO driver. Dostopno na spletnem naslovu: [<https://www.php.net/manual/en/ref.pdo-mysql.php>](https://www.php.net/manual/en/ref.pdo-mysql.php)
4. eNSA. Html zgledi. Dostopno na spletnem naslovu: [<https://nsa-splet.si/html/zgledi/html-zgledi-01.php>](https://nsa-splet.si/html/zgledi/html-zgledi-01.php)
5. eNSA. CSS zgledi. Dostopno na spletnem naslovu: [<https://nsa-splet.si/css/zgledi/css-zgledi-05-lastnosti.php>](https://nsa-splet.si/css/zgledi/css-zgledi-05-lastnosti.php)