

Semestrální práce : { WEBOVKY }

Popis úlohy:

Název: Diskuzní fórum o vytváření webových stránek

Popis: Bude se jednat o diskuzní fórum, kde uživatelé budou moci vytvářet diskuzi ohledně vytváření webových stránek. Například: uživatel, který je začátečník s vytvářením webů, bude moci vytvořit diskuzi s otázkou ohledně svého problému a jiní uživatelé mu budou moci odpovědět s řešením problému.

Uživatelé:

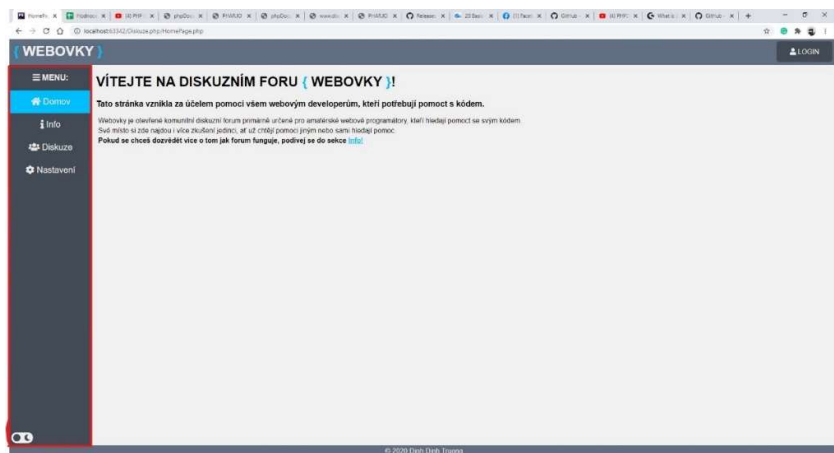
- **Nepřihlášení uživatelé** – mohou si prohlížet diskuze a stránku, vytvořit si svůj vlastní účet nebo se přihlásit
- **Přihlášení uživatelé** – mohou vytvářet nové diskuze, editovat nebo mazat své diskuze; dále může odpovídat na diskuze cizích uživatelů (může svoji odpověď odstranit)
- **Admin diskuze = uživatel který vytvořil diskuzi** – bude moci navíc odstraňovat odpovědi jiných uživatelů na své diskuzi

Stránky:

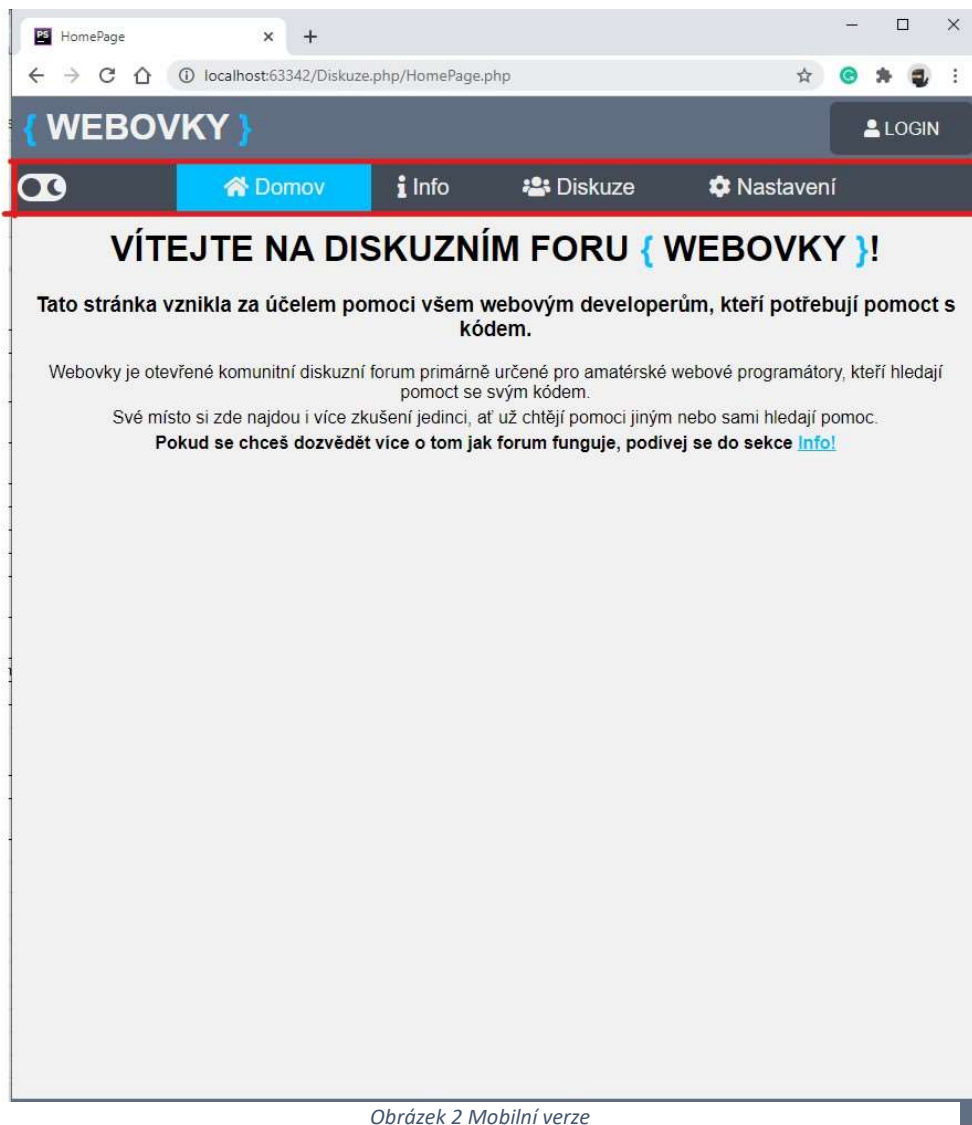
- **Úvodní stránka** – popis účelu webové aplikace
- **Informační stránka** – popis orientace na stránce a funkcí stránky
- **Stránka s diskuzemi** – diskuze jsou seřazeny podle nejnovější diskuze; ukazují se pouze titulků (do 120 znaků), obsahuje odkaz na danou stránku s diskuzí
- **Stránka diskuze** – obsahuje celý titulky a text k diskuzi; uživatelé zde mohou odpovídat na diskuzi (odpovědi jsou seřazeny podle nejnovějšího)
- **Nastavení** – stránka, kde si uživatel může vybrat styl webové aplikace (horizontální nebo vertikální navigace)
- **Přihlašovací a registrační stránka**

Uživatelská příručka:

- **Webová verze** obsahuje navigační menu po **levé straně**
- Pokud by byla šířka obrazovky menší než **1024px**, webová aplikace se zobrazí v **mobilní verzi** (navigační menu je **horizontální**, pod hlavičkou)



Obrázek 1 webová verze



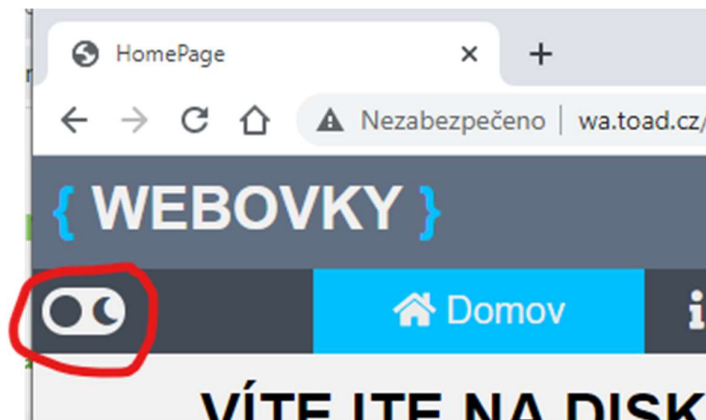
- Vpravo nahoře leží odkaz na přihlášení uživatelů



- Vlevo dole (u mobilní verze vlevo v navigačním menu) je tlačítko pro změnu mezi light a dark mode (aby tlačítko bylo funkční, musí být spuštěn javascript)

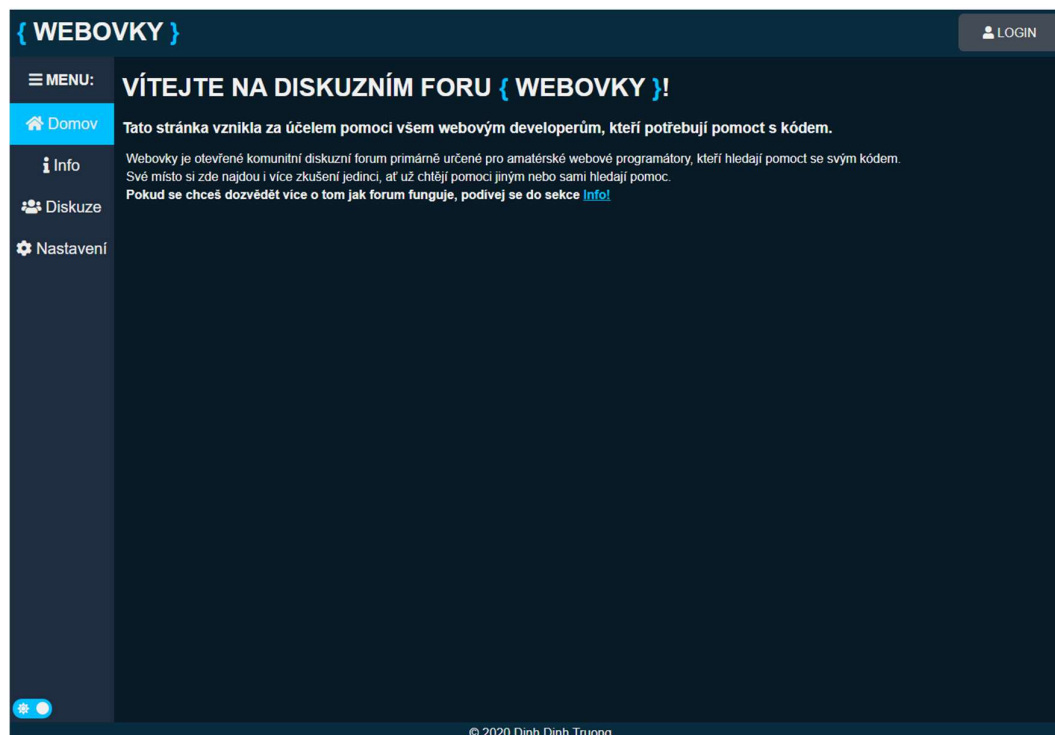


Obrázek 4 light/dark mode tlačítko ve webové verzi



Obrázek 5 light/dark mode tlačítko v mobilní verzi

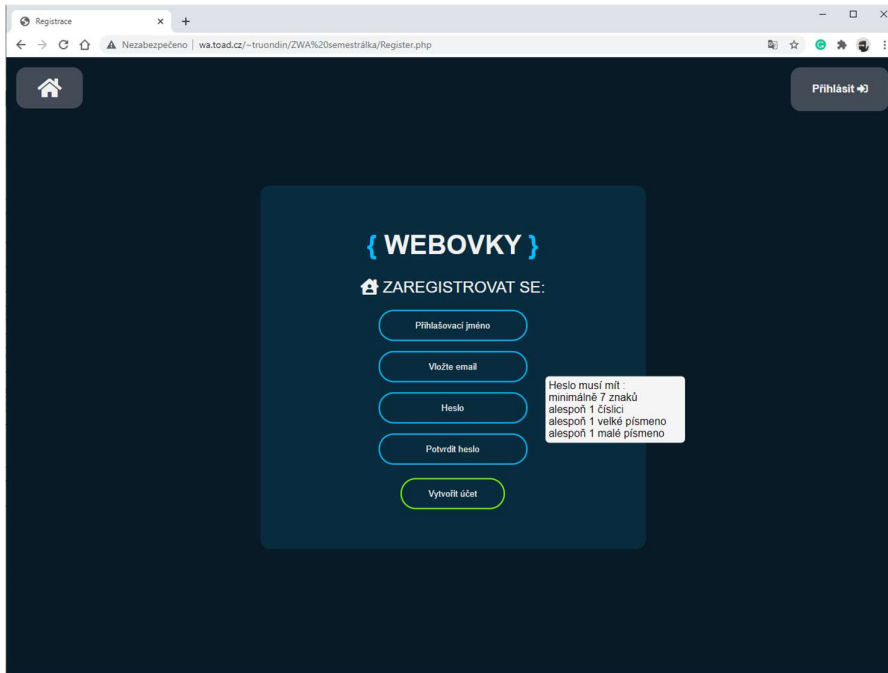
- Po zmáčknutí light/dark mode tlačítka se webová aplikace změní na tmavší skin



Obrázek 6 Dark mode

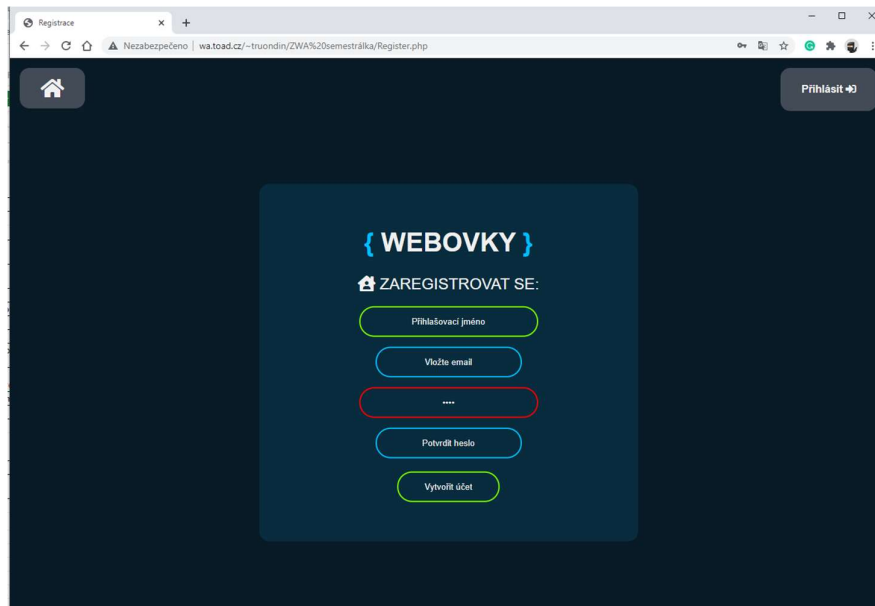
PŘIHLAČOVACÍ A REGISTRAČNÍ STRÁNKY:

- Přihlašovací stránka obsahuje pole pro zadání **emailu** a **hesla** uživatele
- Registrační stránka obsahuje pole pro zadání **uživatelského jména**, **emailu**, **hesla** a **zopakování hesla** pro kontrolu
- Při najetí myši na vyplňovací pole se objeví tabulka s podmínkami pro vyplnění



Obrázek 7 TOOLTIP

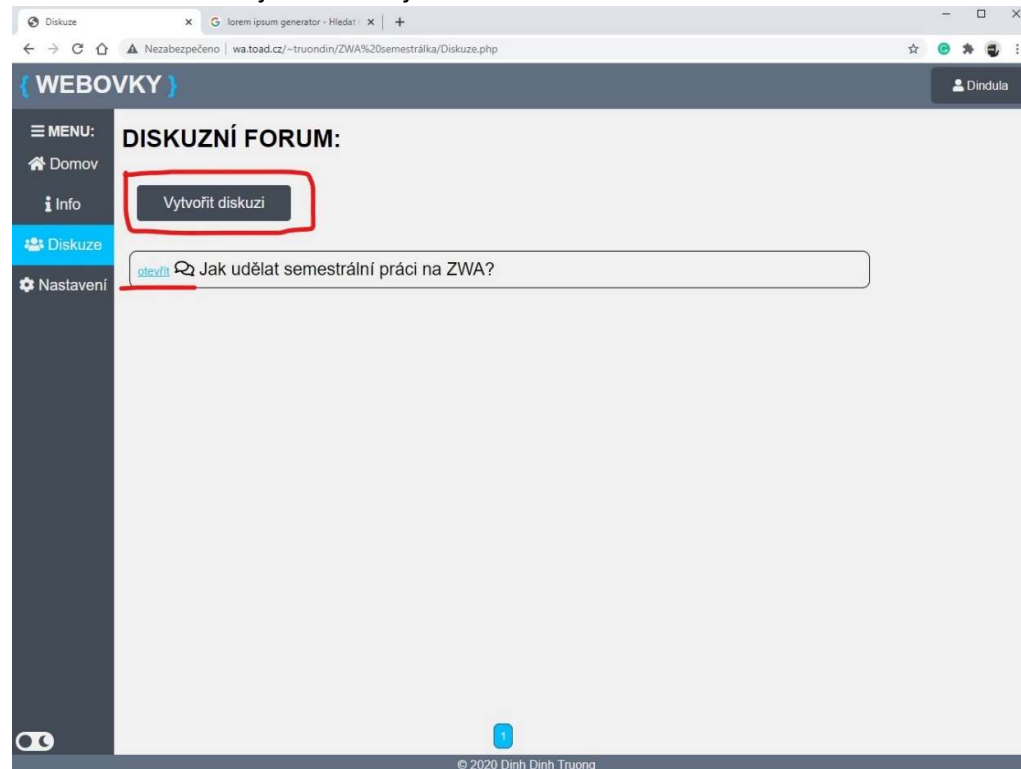
- Při kliknutí na pole se pole zvětší a hranice se zabarví zeleně pro určení na jakém poli jste
- V případě špatně vyplněného pole, hranice pole zčervenají



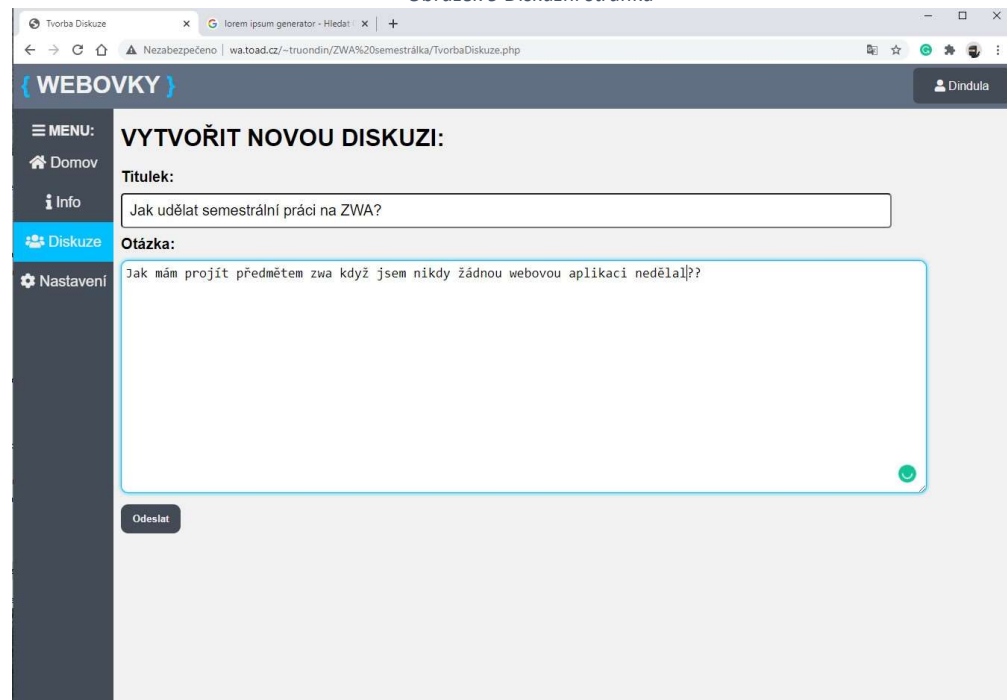
Obrázek 8 chybové hlášky

STRÁNKA DISKUZE:

- Po přihlášení mohou uživatelé vytvářet diskuze a odpovídat na diskuze cizích uživatelů
- Úvodní diskuzní stránka ukazuje pouze názvy jednotlivých diskuzí
- Vedle názvu je odkaz na jednotlivé diskuze

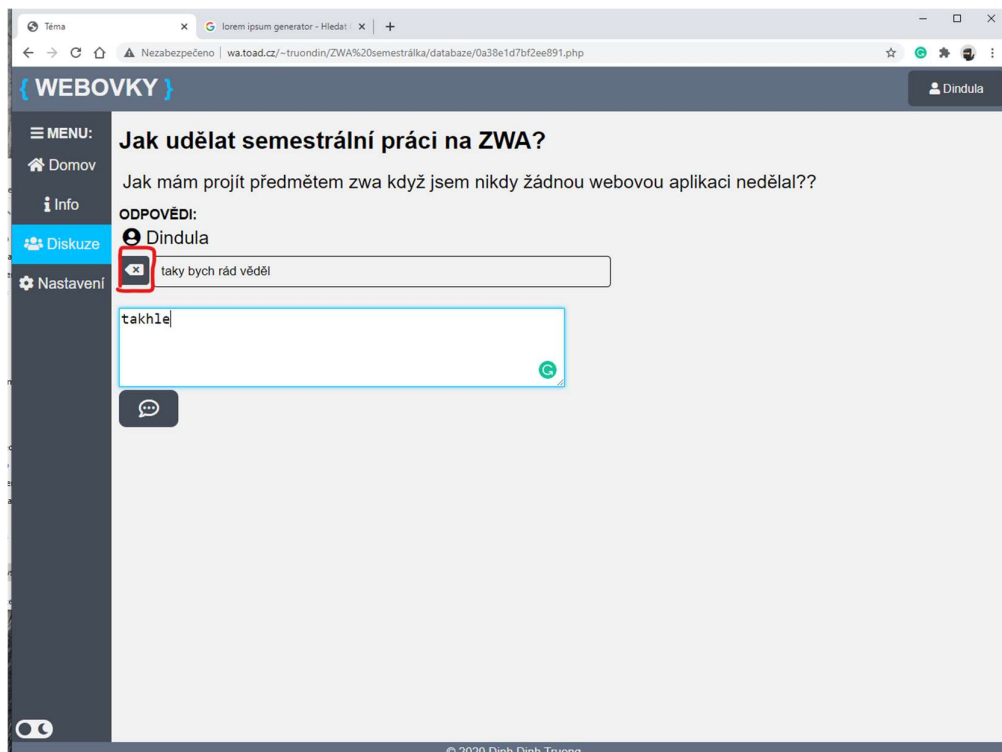


Obrázek 9 Diskuzní stránka



Obrázek 10 Stránka pro tvorbu diskuzí

- Jednotlivé diskuze mají vlastní stránku mohou odpovídat všichni přihlášení uživatelé a mohou své odpovědi odstranit



Obrázek 11 Stránka diskuze

- Stránka přihlášeného uživatele nabízí pro jednotlivé diskuze vytvořené uživatelem funkce pro odstranění nebo editaci diskuze
- Dále se na stránce uživatele nachází odhlašovací tlačítko



Obrázek 12 uživatelská stránka

- Při editaci diskuze jsou pole vyplněna původním textem

Titulek:

Jak udělat semestrální práci na ZWA?

Otázka:

Jak mám projít předmětem zwa když jsem nikdy žádnou webovou aplikaci nedělal??

Uložit

© 2020 Dinh Dinh Truong

Obrázek 13 Editace diskuze

Implementace:

ODESLÁNÍ FORMULÁŘE:

- Při každém odeslání formuláře je nastavena session s náhodně vygenerovanou hodnotou, která se následně srovnává se session nastavenou na prohlížeči a pokud je se hodnoty shodují jsou data odeslána. V opačném případě se data neodesílají.

REGISTRACE A PŘIHLÁŠENÍ:

- Validace Javascriptem:
 - Jednotlivá pole jsou pomocí eventu "blur" kontrolována pomocí funkcemi: **prazdnyUser()**, **validHeslo()**, **validEmail()**, **validConfirm()** – pokud jsou vyhodnocena za špatně vyplněná, je stylům pole přidána **třída error**
 - Celý formulář kontroluje funkce **validForm()**, která při přítomnosti špatně vyplněných polí zabraňuje posílání dat na server pomocí metody preventDefault
- Validace PHP:
 - Při odeslání nevalidních dat není vytvořen nový objekt User (definující uživatele) a na klientské straně se objeví chybové hlášky a pole jsou předvyplněná chybnými daty
- Úspěšná registrace:
 - Data jsou odeslána na server a vytvoří se z nich objekt User, který je uložen v textovém souboru **dbUsers.txt**
 - **Objekt User** je definován **uživatelským jménem**, **emailem** a **heslem**
 - Heslo není uloženo v plain textu, ale je **zahashován** pomocí funkce **password_hash()**
- Přihlášení:
 - Při odeslání přihlašovacích dat se pomocí zadaného **emailu** nalezne v **dbUsers.txt** daný uživatel a porovná se zadané heslo s uloženým heslem v databázi pomocí funkce **password_verify()**
 - Při úspěšném přihlášení je vytvořena na prohlížeči **session["loggedUser"]** s **hodnotou uživatelského jména**
 - Na uživatelské stránce je pak tlačítko, které unsetne session["loggedUser"] a odhlásí tak uživatele

TVORBA DISKUZE:

- V případě, že uživatel není přihlášen (není nastavena session["loggedUser"]) je uživatel přesměrován na přihlašovací stránku
- Formulář pro vytvoření nové diskuze je ošetřen javascriptovými a php funkcemi, které zabraňují odeslání prázdných polí
- Při úspěšném odeslání formuláře pro tvorbu diskuze, jsou data použita k vytvoření **objektu Diskuze**, který je definován **titulkem**, **textem**, **autorem** (uživatelské jméno přihlášeného uživatele) a **page** (funguje jako id), které je náhodně vygenerované
- Nově vytvořený objekt je zakódován pomocí json_encode() a uložen v textovém souboru **dbDiskuze.txt**
- Podle **page** je vytvořen nový php soubor a textový soubor (obě s názvem page), kdy php soubor funguje jako nová stránka přímo spojená s danou diskuzí a textový soubor je uložště odpovědí na diskuzi
- Na každé stránce diskuze je proměnná **\$admin**, která je zadaná podle autora diskuze

VÝPIS DISKUZÍ:

- Na stránce je diskuze jsou jednotlivé diskuze seřazeny od nejnovější
- Data v dbDiskuze.txt jsou pomocí **json_encode()** seřazeny do listu, které **foreach** jednotlivě vypisuje na stránce
- Pomocí funkce **array_reverse()** je list obrácen, aby první diskuze v listu byla ta nejnovější

- Diskuze jsou rozděleny po 8 diskuzí a jsou **stránkovány** na stránce
- Každý titulek diskuze obsahuje **odkaz** na její stránku, kde se dá odpovídat na diskuzi

ODPOVĚDI NA DISKUZI:

- Každá diskuze má vlastní textový soubor (pojmenovaný stejně jako stránka v adresáři – podle **page** diskuze), který obsahuje odpovědi na diskuzi
- Pokud uživatel není přihlášen (není nastavena session["loggedUser"]) neobjeví se formulář pro odpověď na diskuzi
- Formulář na odpověď je html element textarea, který je ošetřen javascriptovými a php funkcemi, které zabraňují zpracování prázdných dat
- Při úspěšném odeslání jsou data zpracována do **objektu Answer**, je definován **textem odpovědi** a **autorem** (jméno přihlášeného uživatele)
- Objekty Answer jsou pomocí **json_decode()** uloženy v textovém souboru, který drží všechny odpovědi na danou diskuzi
- Na stránce dané diskuze jsou odpovědi vypsané od nejnovějšího a stránkované po 5 odpovědích
- Jednotlivé odpovědi může odstranit admin diskuze nebo autor diskuze (při vypisování odpovědí se podle session["loggedUser"] určuje zda se objeví tlačítko s funkcí odstranit)
- Při odstranění je v textovém souboru hledaná daná odpověď a je nahrazena prázdným řetězcem (pomocí funkce **deleteAnswer()**)

EDITACE A ODSTRANĚNÍ DISKUZE:

- Na uživatelské stránce jsou **foreachem** vypsaná pouze diskuze, kde se **autor** diskuze shoduje s uživatelským jménem podle **session["loggedUser"]**
- Každá diskuze pak obsahuje nejen odkaz na danou diskuzi, ale i 2 tlačítka s funkcí pro editaci a odstranění diskuze
- Při odstranění diskuze se v **dbDiskuze.txt** nalezne daná diskuze podle identifikátoru **page** a je v textovém souboru nahrazena za prázdný řetězec
- Při editaci diskuze je uživatel přesměrován na stránku **editDiskuze.php**, která obsahuje formulář (stejný jako při tvorbě diskuze), ale jeho pole jsou předvyplněna podle **titulku a textu diskuze**
- Formulář je ošetřen javascriptovým a php funkcí před odesláním prázdného pole
- Při úspěšném odeslání formuláře jsou data zpracována do **objektu Diskuze**, který se ukládá do **dbDiskuze.txt**, kde nahrazuje příslušnou diskuzi (původní data diskuze, která je editována, se nahrazují za nově vytvořená)

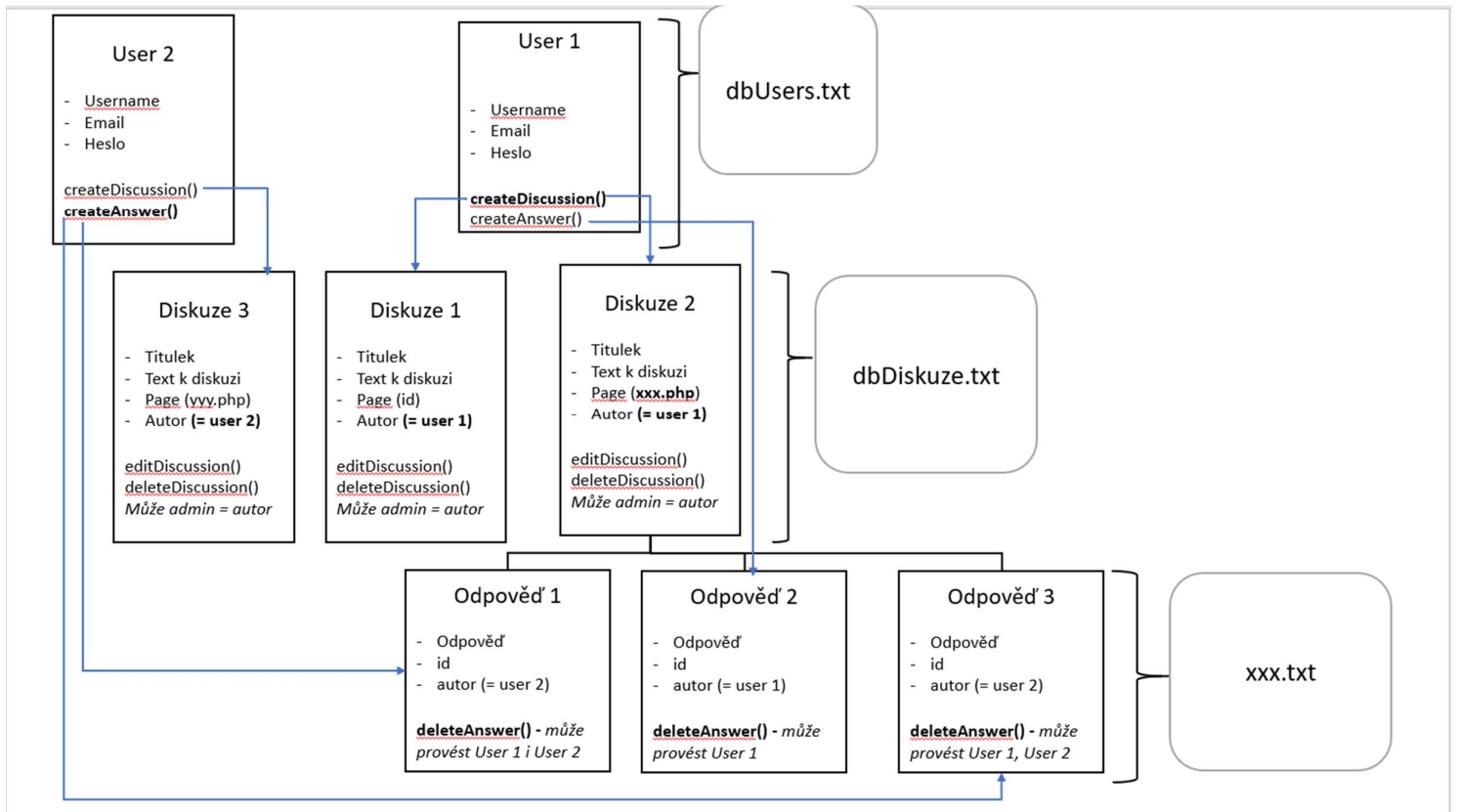
HORIZONTÁLNÍ A VERTIKÁLNÍ NAVIGACE:

- Na stránce nastavení.php jsou 2 tlačítka (mobilní verze a webová verze), které po kliknutí nastaví **cookies["mode"]** s hodnotou **web** nebo **mobil** podle které pak funkce mode() volá **css soubor s danými styly** pro horizontální nebo vertikální navigaci

Uložiště dat:

- Objekty uživatelé, diskuze a odpovědi na diskuze jsou uloženy v textových souborech (dbDiskuze.txt, dbUsers.txt , *identifikator page.txt*)
- Z jednotlivých dat jsou vytvářeny příslušné objekty (User, Diskuze, Answer), které jsou zakódované pomocí funkce **json_encode()**, které jsou následně zapsány do příslušného textového souboru na konec řádku
- Při zpětném získání dat jsou data z textového souboru dekodována pomocí funkce **json_decode()** a jednotlivé objekty jsou dány do jednoho seznamu

- Jednotlivé diskuze
 - Mají samostatné php stránky (*identifikator page.php*), ve kterých je vypsán daný titulek, text diskuze a obsahuje proměnnou \$admi určená podle autora diskuze
 - Mají vlastní textový soubor (*identifikator page.txt*), který obsahuje odpovědi (objekt Answer) na danou diskusi



Obrázek 14 Diagram vztahů mezi objekty