

Dokumentace:

Stránky jsou rozděleny na dvě části.

První část jsou java třídy, které zajišťují chod stránek. Jsou rozděleny do 3 package: enums, servlet, source.

Package enums obsahuje všechny použité výčtové typy, tedy konkrétně:

ApplicationState udává možné stavy průběhu vyřízení elektronické přihlášky a prvotní stav, který se nastaví při podání přihlášky.

Error shromažďuje všechny ošetřené chybové stavy a na stránce chyba.jsp se vypíše daný stav podle proměnné z url, které je právě tímto enumem přiřazena chybová hláška.

FormGroup obsahuje prvky obsahující název skupiny a různě velká pole Labelů, které patří do stejné skupiny. Toto má čistě vizuální význam, tyto skupiny se v elektronické přihlášce (ale je možno použít i jinde) ohraničují tagem fieldset a do tagu legend uvnitř fieldsetu se napíše název skupiny.

Label je největší a nejdůležitější enum, drží v sobě názvy všech sloupců sql tabulky, které jsou tak sjednoceny s názvy inputů v html formulářích, názvy, které se pro jednotlivé vstupy zobrazí uživateli, atributy týkajících se typu vstupu (např. number, autoFill, phonenumber, birthNumber), které se používají při validaci formuláře, atributy týkající se SQL (např boolean udávající, zda se vyskytuje daný sloupec v dané tabulce), což se používá při dynamickém sestavování SQL dotazů a různé další atributy.

LabelCategory má pouze jeden prvek a ten obsahuje pole Labelů, z nichž stačí, aby byl při vyplňování formuláře vyplněn pouze jeden.

Rights definuje úroveň práv uživatelů, tedy číselnou reprezentaci, dále textové znázornění, stránku, na kterou jsou přesměrováni po přihlášení a SQL tabulku, která o nich obsahuje další informace, což se používá například na stránce proPrihlasene.jsp, kde se vypíše informace o daném uživateli.

SQLTables v sobě drží názvy všech tabulek z SQL databáze, jejich primární klíč a číslo tabulky, které používám, pokud předávám informace o SQL tabulkách přes url.

Package servlet obsahuje servlety, tedy třídy, které přímo komunikují se stránkami a uživatel je na ně přesměrován pomocí metody GET nebo POST. Servlety vykonají požadovanou činnost a přesměrují uživatele dále na jiné servlety či na stránky. Na servlety není možný přímý přístup.

Pokud jsou servlety napojeny na nějaký registrační formulář, pak je uživatel přesměrován nejdříve na servlet končící slovem Check, který zařizuje validaci dat a případné přesměrování uživatele zpět či přesměrování dále. Na dalším servletu proběhne zpracování dat, tedy zápis do SQL databáze a následné přesměrování na původní stránku s formulářem, kde se vypíše, zda proběhlo vše úspěšně či ne.

Package source obsahuje třídy, které vykonávají nějakou činnost, která nesouvisí přímo s metodami GET a POST.

Encrypt zajišťuje šifrování hesla celkem 40 použitými asymetrických šifer.

FormValidation validuje formulář dodaný ve formě mapy za pomocí parametrů labelů v enumu Label.

LoggedUser je třída, která udržuje ve svých fieldech informace o přihlášeném uživateli a když se uživatel přihlásí, vytvoří se objekt této třídy, který je uložen do session proměnné.

MenuColoring zajišťuje zabarvení jedné z několika položek v horním menu podle toho, na které stránce uživatel právě je.

MyLogger v sobě obsahuje statický Logger a FileHandler, který se inicializuje při prvním zavolání Loggeru. Všechny chyby se poté při logování zapisují do souboru.

Mysql zajišťuje komunikaci s SQL databází.

NotLoggedInUser dědí z LoggedUser a je to případ nepřihlášeného uživatele.

SecurityCheck zajišťuje bezpečnost stránek, kontroluje práva a brání přímému přístupu na stránky, kam se uživatel nemá dostat přímo, přesměrovává na stránku chyba.jsp.

SendEmail posílá přes SMTP protokol email s přihlašovacími údaji nově zaregistrovaným uživatelům z gmailu, který jsem založil speciálně pro tuto stránku. Zdrojový kód pro používání Javamail API jsem čerpal ze stránky <http://www.mkyong.com/java/javamail-api-sending-email-via-gmail-smtp-example/>.

UsernameGen generuje pseudonáhodná uživatelská jména(primární klíče) a hesla. U uživatelských jmen se připojuje na databázi a rekurzivně testuje jedinečnost vygenerovaného stringu.

Druhá část jsou .jsp soubory, které obsahují html, css a malé množství javy, nejnutnější minimum k tomu, aby mohl být obsah generován dynamicky a aby tam byla ochrana práv.

Soubor style.css, který definuje všechno css až na dynamické drobnosti jako je zvýraznění textu u špatně vyplněného políčka ve formuláři.

Soubor style.css a vzhled stránek jsou založeny na <http://www.wpzoom.com/themes/academica/>.

Jsp soubory používají obsah proměnných ze session.

Session proměnné jsou používány k předávání proměnných mezi servlety a jsp stránkami.