**PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA   
W NOWYM SĄCZU**

**INSTYTUT TECHNICZNY**

**PRACA DYPLOMOWA**

**PORTAL WSPOMAGAJĄCY KOMUNIKACJĘ   
ZE STUDENTAMI**

**Autor: Jakub Bogdański**

**Kierunek: Informatyka stosowana**

**Nr albumu: 26050**

**Promotor: dr hab. Witold Przygoda**

**NOWY SĄCZ 2019**

Spis treści.

[1. Wstęp 3](#_Toc26031919)

[1.1. Uzasadnienie wyboru tematu. 3](#_Toc26031920)

[1.2. Cel i zakres pracy. 4](#_Toc26031921)

[1.3. Przedstawienie użytych narzędzi. 5](#_Toc26031922)

1. Wstęp.

W czasach postępującej informatyzacji oraz powszechnego dostępu do sieci internetowej, większość wiadomości, które ze sobą wymieniamy są w formie cyfrowej. Dobrym przykładem mogą być chociażby wiadomości e-mail lub portale społecznościowe cieszące się ogromną popularnością. Informatyzacja dosięgła również instytucje takie jak urzędy, szkoły i uczelnie wyższe.

W skład pracy wchodzą rozdziały:

Rozdział 2.

Rozdział 3.

Rozdział 4.

Rozdział 5.

Rozdział 6.

* 1. Uzasadnienie wyboru tematu.

Głównym powodem, dla którego zdecydowałem się realizować portal wspomagający komunikację ze studentami była potrzeba dostarczenia przejrzystego systemu wiadomości między wykładowcą i studentami. Istniejące rozwiązanie występują w niewielkiej skali oraz niekiedy brakuje im niektórych funkcjonalności.

Często na stronach uczelni wyższych istnieją strony prowadzone przez samych pracowników, w których sami muszą zmieniać kod pliku HTML. Rozwiązanie to sprawia, że strony te wyglądają niezbyt schludnie, szczególnie jeśli mówimy o instytutach nietechnicznych. Nierzadko wykładowcy mają minimalistyczne podejście do tychże stron, które tworzą jako listę linków, gdzie każdy ma do nich dostęp nawet osoby spoza uczelni.

Portal wspomagający komunikację ze studentami, który tworzę w ramach tej pracy dyplomowej sprawi, że wykładowcy nie będą musieli tracić czasu na edytowanie plików odpowiedzialnych za treść na stronie, a studentom da czytelny dostęp do materiałów z zajęć oraz dobrze działający system komunikacji.

* 1. Cel i zakres pracy.

Celem niniejszej pracy jest zaprojektowanie oraz implementacja portalu komunikacyjnego między prowadzącymi zajęcia i studentami.

Podstawowe funkcjonalności portalu:

- system kont użytkowników – w skład, którego wchodzą logowanie, rejestracja nowych użytkowników, edycja istniejących kont oraz blokowanie/usuwanie kont.

- tworzenie oraz zarządzanie grupami – prowadzący lub administrator będą mogli tworzyć grupy. Grupy te będą podzielone na: laboratoryjne, ćwiczeniowe, wykładowe. System grup będzie działał z systemem kontroli dostępu.

- system kontroli dostępu – użytkownicy będą podzieleni na odpowiadające im role tj. administrator, wykładowca, student. Każda z tych grup będzie posiadać inne uprawnienia na stronie. Administrator będzie mógł korzystać ze wszystkich opcji dostępnych na portalu. Wykładowca będzie mógł: tworzyć grupy, dodawać lub usuwać użytkowników z grup, wysyłać wiadomości do studentów, udostępniać ogłoszenia oraz pliki grupom. Student będzie mógł: wymieniać korespondencje z prowadzącym zajęcia, pobierać materiały przeznaczone dla niego lub grupy do której należy, czytać ogłoszenia przeznaczone dla niego

- prywatne tablice ogłoszeń – system wiadomości między wykładowcą, a studentem. System pozwoli na powiadomienia przez e-mail oraz wysyłanie dowolnych załączników w wiadomości.

- grupowe tablice ogłoszeń – komunikacja prowadzącego zajęcia z grupą studentów. Prowadzący będzie miał możliwość udostępniania materiałów oraz ogłoszeń dla całej grupy.

- publiczne ogłoszenia – wykładowca będzie mógł udostępnić informację lub pliki dla wszystkich użytkowników systemu.

Dodatkowe funkcjonalności portalu:

- wyszukiwarka użytkowników – działająca asynchronicznie wyszukiwarka pozwalająca wykładowcy wyszukać studentów według numeru albumu lub danych osobowych.

- profil użytkownika – pozwala zobaczyć podstawowe dane na temat wybranego użytkownika

* 1. Przedstawienie użytych narzędzi.

Do stworzenia niniejszej pracy wykorzystałem podstawowe technologie wykorzystywane przy tworzeniu stron internetowych takie jak: PHP, HTML, MySQL, AJAX, CSS, JavaScript. Dodatkowo zostały użyte frameworki: Laravel oraz Bootstrap.

PHP – popularny, skryptowy język programowania witryn internetowych. Duża część składni PHP wywodzi się z C, Javy oraz języka Perl. Technologia ta pozwala na dynamiczne generowanie stron internetowych. PHP działa po stronie serwera.

HTML – język znaczników służący do tworzenia stron internetowych. Jedno z najbardziej podstawowych narzędzi wykorzystywanych przy tworzeniu witryn. HTML odpowiada za strukturę strony internetowej. Standardy języka ustalane są przez specyfikację W3C. Aktualną wersją jest HTML5.

CSS – jest językiem wykorzystywanym do opisywania wyglądu stron internetowych. Podobnie do HTML jest opisany przez standardy W3C.

JavaScript – skryptowy język programowania służący głównie do tworzenia stron internetowych. Kod JavaScriptu wykonywany jest po stronie klienta i jest on interpretowany przez przeglądarkę internetową

AJAX – technologia pozwalająca na tworzenie asynchronicznych stron internetowych. AJAX pozwala na tworzenie stron, które odświeżają się automatycznie bez koniecznośći ingerencji użytkownika.

MySQL – strukturalny język zapytań rozwijany przez firmę Oracle. Służy do zarządzania relacyjnymi bazami danych. MySQL jest udostępniany na licencji GNU GPL.

Bootstrap – jeden z najpopularniejszych frameworków służących do tworzenia wyglądu stron internetowych. Ułatwia on tworzenia responsywnych portali. Dodatkowym jego atutem jest otwarto źródłowość.

Laravel – framework stworzony w języku PHP ułatwiający tworzenie portali internetowych. Jego główną cechą jest wykorzystanie wzorca Model View Controller.