

Projektowanie i programowanie systemów internetowych I

Zasady zaliczenia zajęć projektowych

mgr inż. Krzysztof Rewak

15 lutego 2020

1 Warunki zaliczenia

Zaliczenie zajęć projektowych kursu **Projektowanie i programowanie systemów internetowych** odbywa się poprzez opracowanie projektu programistycznego i sprawozdania oraz prezentację pracy projektowej. Ocena końcowa Ω będzie wyliczana w następujący sposób:

$$\Omega = 0.5k_1 + 0.3k_2 + 0.2k_3 \quad (1)$$

gdzie kolejne k_n powinny być rozumiane następująco:

- k_1 - ocena za pracę projektową;
- k_2 - ocena za sprawozdanie z pracy projektowej;
- k_3 - ocena za prezentację pracy projektowej.

Oceniany jest zespół oddający pracę, zatem wszyscy członkowie zespołu otrzymują identyczną ocenę końcową. Należy to rozumieć dwojako:

- jeżeli tylko jedna osoba w zespole potrafi odpowiedzieć na pytanie prowadzącego zajęcia, zespół zostaje oceniony pozytywnie;
- jeżeli żadna osoba w zespole nie potrafi odpowiedzieć na pytanie prowadzącego zajęcia, zespół zostaje oceniony negatywnie.

Oddanie pracy projektowej wymaga obecności całego zespołu, a warunkiem koniecznym jest $k_n > 2.0$

1.1 Praca projektowa

Należy zaprojektować, zaimplementować i wdrożyć system internetowy wedle własnego pomysłu lub na podstawie wybranego spośród proponowanych tematów w punkcie 2. tego dokumentu. Warunki zaliczenia kształtują się następująco:

- projekt jest wykonywany w trójkach:
 - w przypadku niedobrania trójki, trójkę wyznacza prowadzący zajęcia;
 - w przypadku nieodpowiedniej liczby studentów, prowadzący może utworzyć zespół dwuosobowy;
- unikalny temat projektu musi zostać zatwierdzony przez prowadzącego zajęcia najpóźniej do terminu trzecich zajęć; w przeciwnym razie grupa otrzymuje:
 - wybrany przez prowadzącego temat bez możliwości zmiany tematu;
 - modyfikator -0.5 do oceny końcowej za projekt za niedotrzymanie terminu;
- podział prac w zespole powinien zostać zdefiniowany na początku pracy i zgłoszony wraz z tematem projektu;
- projekt może być wykonany w dowolnym języku lub językach programowania, z wykorzystaniem dowolnych bibliotek, komponentów lub wtyczek;

Praca projektowa musi zawierać przynajmniej n z podanych poniżej dwudziestu zagadnień kwalifikacyjnych. Za każdą kwalifikację zostanie wystawiona ocena cząstkowa, a z nich zostanie wyliczona ocena k_1 , ale niewyższa niż $f(n)$.

n	f(n)
≥ 16	5.0
14 – 15	4.5
12 – 13	4.0
10 – 11	3.5
8 – 9	3.0
≤ 8	2.0

#	Zagadnienie	Ocena
1	HTML5 , szkielet aplikacji webowej	
2	CSS3 , ostylowanie aplikacji webowej	
3	formularze , wykorzystanie formularza do przesyłu danych do aplikacji	
4	baza danych , połączenie z zewnętrzną bazą danych	
5	router , zarządzanie ścieżkami dostępu aplikacji	
6	uwierzytelnianie , umożliwienie rejestracji i logowania użytkowników	
7	MVC , wykorzystanie wzorca model-widok-kontroler	
8	CRUD , operacje dodawania, edycji i usuwania rekordów z bazy danych	
9	ORM , system mapowania relacyjno-obiektowego	
10	wystawienie API , wystawienie udokumentowanych adresów URL z informacjami	
11	konsumowanie API , wykorzystanie zewnętrznego API w systemie	
12	AJAX , wykorzystanie asynchronicznych zapytań ze strony frontendu	
13	mail , wysyłanie emaili z systemu	
14	lokalizacja , umożliwienie wielojęzyczności systemu	
15	RWD , poprawne wyświetlanie frontendu na różnych urządzeniach	
16	logger , logowanie akcji w aplikacji	
17	cache , np. wyszukiwarka wykorzystująca system pamięci podręcznej	
18	system zarządzania zależnościami wykorzystany przy projekcie	
19	automatyzacja , na przykład wykorzystanie Sass albo minifikowanie JS	
20	SEO , wprowadzenie optymalizacji dla wyszukiwarek	

1.2 Sprawozdanie z pracy projektowej

Należy opracować sprawozdanie z pracy projektowej. Warunki zaliczenia kształują się następująco:

- zgodnie z ogólnoprzyjętymi standardami naukowymi, sprawozdanie jest skonstruowane w technologii L^AT_EX i oddane w formacie .pdf;
- sprawozdanie jest dostarczone najpóźniej w dniu oddania całego projektu w formie elektronicznej lub papierowej;
- sprawozdanie zawiera jako rozdziały lub sekcje:
 - opis funkcjonalny systemu
 - wyszczególnione wdrożone kwalifikacje z punktu 1.1
 - streszczenie opisu technologicznego
 - instrukcję lokalnego i zdalnego uruchomienia systemu
 - wnioski projektowe.

1.3 Prezentacja pracy projektowej

Należy przestawić całym zespołem efekty swojej pracy. Prezentacja musi odbyć się w formie przedstawienia działającej aplikacji. Dopuszczalne są dodatkowe formy takie jak krótka prezentacja multimedialna.

2 Przykładowe tematy prac projektowych

- blog
- system z ogłoszeniami
- sklep internetowy
- kalendarz urodzin
- portal informacyjny
- system do tworzenia dokumentacji projektów informatycznych
- forum internetowe
- e-dziennik
- czytnik RSS
- klony lub adaptacje popularnych systemów:
 - Endomondo
 - GoodReads albo lubimyczytac.pl
 - Instagram
 - Tinder

3 Terminarz

- **1.: Zajęcia wstępne**
- 2.: Praca zespołowa
- **3.: Termin deklaracji tematu**
- 4.: Praca zespołowa
- 5.: Praca zespołowa
- **6.: Termin dostarczenia adresu i udzielenia dostępu do repozytorium projektu**
- 7.: Praca zespołowa
- **8.: Połowa semestru**
- 9.: Praca zespołowa
- 10.: Praca zespołowa
- **11.: Sugerowane kończenie projektów**
- 12.: Praca zespołowa
- 13.: Praca zespołowa
- 14.: Praca zespołowa
- **15.: Ostateczny termin oddania projektu**