

Komputerowe przetwarzanie wiedzy

semestr letni 2016/2017

Kurs prowadzony jest w formie wykładu (2h/tydz.) i projektu (1h/tydz.).

Wykład:

Ma postać modułów tematycznych. Aby przystąpić do zaliczenia wykładu należy wcześniej uzyskać zaliczenie z projektu. Ocenę za wykład uzyskuje się na podstawie wyniku testu.

Projekt:

Ta forma zajęć odbywa się w formie konsultacji. Podczas konsultacji omawiane są postępy w realizacji zadanego tematu oraz rozwiązywane są napotkane problemy. Projekt zaliczany jest na ocenę. Oprócz zawartości merytorycznej oceniany będzie również sposób realizacji projektu i jego przebieg.

Temat projektu przydzielany jest grupie studentów na pierwszych zajęciach. Możliwe są ewentualne zmiany tematu, ale tylko na zasadzie uzgodnienia pomiędzy grupami projektowymi i prowadzącym (tj. grupy projektowe mogą wymienić się tematami, ale wymaga to zgody wszystkich zainteresowanych, jak również zatwierdzenia wymiany tematów przez prowadzącego). Zmiana tematu możliwa jest tylko w dniu ich przydzielenia.

Oczekiwanym wynikiem projektu jest:

- a) gotowa aplikacja lub inne praktyczne rozwiązanie - odpowiednio do przydzielonego tematu (w formie gotowej do uruchomienia lub z instalatorem)
- b) postać źródłowa rozwiązania (np. projekt razem z zestawem wykorzystywanych bibliotek i kodem źródłowym itp.)
- c) dokumentacja:
 - a. część teoretyczna - opis problemu i metod jego rozwiązania (z odnośnikami do literatury), opis własnego rozwiązania, wyniki i wnioski
 - b. część praktyczna - dokumentacja projektowa (z dokumentacją kodu, opisem wymagań i sposobu instalacji) oraz dokumentacja użytkownika (z opisem sposobu użytkowania rozwiązania).

Nie narzuca się specjalnych ograniczeń dotyczących środowiska programowania wykorzystywane podczas realizacji projektu. Zalecane jest jednak wykorzystanie języka C++, platformy Linux i rozwiązań typu open-source. Niedopuszczalne jest korzystanie z jakiegś technologii (oprogramowania) bez posiadania ważnej licencji. Jeśli wynikiem projektu ma być np. strona internetowa z zamieszczonym na niej opisem teoretycznym rozwiązania, to nie zwalnia to autorów od stworzenia opisu zgodnie z poniższymi wymaganiami. Docelowo wszystkie materiały dotyczące części praktycznej projektów zamieszczone zostaną na płycie jako dodatek do książki opisanej poniżej.

Wymagane jest, aby część teoretyczna dokumentacji zredagowana była w systemie LaTeX zgodnie z dostarczonym szablonem. Numery użyte w nazwach plików w szablonie powinny zgadzać się z numerami tematów projektów.

Docelowo teksty opracowane przez grupy projektowe mają zostać zebrane w jednym dokumencie jako jego rozdziały (forma C) lub mają stanowić osobne raporty (forma R).

W związku z tym nakłada się ograniczenie na format załączanych rysunków: mają to być rysunki w formacie pdf (z grafiką wektorową) lub png (z grafiką rastrową). Jakość rysunków powinna być wysoka (stosowanie stratnej kompresji dla rysunków np. ze schematami jest zabronione – kompresja stratna, jak jpg, wprowadza artefakty widoczne na wydruku). Wykaz literatury powinien zostać przygotowany w formacie BibTeX (pliki *.bib).

Dokumentacja części praktycznej powinna być wykonana w formalny sposób. Można w tym celu wykorzystać narzędzia do automatycznego generowania dokumentacji (jak doxygen dla dokumentacji kodu). Oczekiwanym formatem wyniku jest html (do wyświetlania w Przeglądarce) i pdf (do wydruku).

Tematy Projektów

Nr	Temat	Student
1	Biometryczna identyfikacja	202221
2	Użycie metadanych w semantycznym Internecie	200449
3	Wykorzystanie dalmierzy laserowych do nawigacji kwadrokopterem w zamkniętych pomieszczeniach	200355
4	Selekcjoner zawodników	200418
5	Wykrywanie stanów krytycznych robotów mobilnych	195370
6	Wspomaganie osób niedowidzących przy odczytywaniu wzorów matematycznych	200415
7	Wielowymiarowe indeksowanie	197002
8	Publikowanie danych i zbiorów danych. System wspomagający analizę usterek w silnikach samochodów osobowych	194920
9	Wykorzystanie danych kontekstowych w procesach decyzyjnych	200541

Terminy projektów

Wt TP/ 103 C3 (11:15-13:00)

W tabeli zapisano numery tematów (a więc identyfikatory grup projektowych).

Kolumna kolejność wskazuje na kolejność obsługi grup w trakcie zajęć projektowych (grupy obsługiwane są w interwałach ok. 11 minutowych).

Kolejność	28.02	07.03	21.03	04.04	25.04	16.05	30.05	13.06
	1N	2P/N	3N	4P	5P	6P	7N	8P
1			1	2	3	4	5	6
2			2	3	4	5	6	7
3			3	4	5	6	7	8
4			4	5	6	7	8	9
5			5	6	7	8	9	1
6			6	7	8	9	1	2
7			7	8	9	1	2	3
8			8	9	1	2	3	4
9			9	1	2	3	4	5