**Karta zgłoszenia pracy dyplomowej**

|  |
| --- |
| 1. Temat pracy: Aplikacja - symulator działania komputera klasy PC w oparciu o jego układy blokowe – rezerwacja - Sebastian Pietrowcow |
| 2. Kierunek i stopień[[1]](#endnote-1) : Informatyka, stopień I |
| 3. Imię i nazwisko promotora pracy[[2]](#endnote-2): dr inż. Wiesław Półjanowicz |
| 4. Imię i nazwisko proponowanego recenzenta[[3]](#endnote-3) [[4]](#endnote-4): |
| 5. Krótki opis pracy:   1. Aspekt teoretyczny: Przedstawić organizację i architekturę klasycznego komputera. Opisać jego elementy składowe, w tym procesor, pamięć oraz urządzenia wejścia/wyjścia, magistrale systemowe. W głównej mierze skupić się na strukturze komputera IAS (Institute for Advanced Studies – architektura von Neumanna) , która jest architekturą klasycznych komputerów. Zapoznać się też budową i działaniem układów cyfrowych (np. bramek logicznych, przerzutników, liczników, rejestrów) z których w głównej mierze zbudowany jest system komputerowy. Opisać podstawowe komponenty i języki programowania wykorzystywane przy budowie aplikacji symulującej zasadę działania komputera klasy PC w oparciu o jego układy blokowe. 2. Aspekt praktyczny: Autor w pracy powinien wykonać aplikację symulującą zasadę działania komputera klasy PC w oparciu o jego układy blokowe z wizualizacją poszczególnych elementów układu. Dokonać wyboru środowiska programistycznego do wykonania tej aplikacji (np. PHP, HTML, MySQL, JavaScript, Java, C#, Ruby, Python, itp.) oraz określić narzędzia (środowisko) za pomocą których można zrealizować te aplikację. 3. Uwagi: Literatura: Podręczniki z zakresu organizacji architektury komputerów, publikacje naukowe, programy symulacyjne. |
| 6. Szczegółowe wymagania wobec autora pracy: Autor w pracy powinien wykonać aplikację symulującą zasadę działania komputera klasy PC w oparciu o jego układy blokowe z wizualizacją poszczególnych elementów układu. Dokonać wyboru środowiska programistycznego do wykonania tej aplikacji (np. PHP, HTML, MySQL, JavaScript, Java, C#, FLASH, Ruby, Python, itp..) oraz określić narzędzia (środowisko) za pomocą których można zrealizować te aplikację. Wdrożyć i przetestować aplikację, dokonać analizy merytorycznej poszczególnych etapów budowy i działania aplikacji. |
| 7. Słowa kluczowe: symulator, komputer klasy PC, pamięć, ALU, zespół rejestrów, urządzenia wejścia/wyjścia, magistrale systemowe, płyta główna, procesor, programowanie komputerów. |
| 8. Informacje dodatkowe:  Temat pracy przeznaczony do realizacji **w roku akad. 2021/2022** |

1. Należy podać kierunek studiów i stopień, a w przypadku studiów drugiego stopnia na kierunku *informatyka* należy podać specjalizację, w przypadku prowadzenia przez Instytut co najmniej dwóch specjalizacji. [↑](#endnote-ref-1)
2. Promotora posiadającego tylko stopień doktora zatwierdza Rada Instytutu zgodnie z par. 16 ust. 2 Regulaminu studiów UwB (Uchwała Senatu z UwB z dnia 26 czerwca 2019r. z poź. zm.). [↑](#endnote-ref-2)
3. Podanie proponowanego recenzenta nie jest obligatoryjne. Recenzentów posiadających tylko stopień doktora zatwierdza Rada Instytutu zgodnie z par. 16 ust. 2 Regulaminu studiów UwB (Uchwała Senatu z UwB z dnia 26 czerwca 2019r. z poź. zm.) w terminie późniejszym. [↑](#endnote-ref-3)
4. W przypadku prac magisterskich i promotora posiadającego tylko stopień doktora, proponowany recenzent musi posiadać co najmniej stopień doktora habilitowanego. [↑](#endnote-ref-4)