

PROJEKT INFORMATYKA 2016/2017

Prowadzący: dr inż. Bogumił Konopka

1. Projekt realizowany jest na trzech terminach zajęć w okresie:
 - **Gr. pn.: 19.12.2016 – 16.01.2017**
 - **Gr czw.: 15.12.2016 – 12.01.2017**
2. Na pierwszy termin realizacji projektu należy przygotować w formie dokumentu **w dwóch kopiach** (dokument odręczny lub wydruk):
 - spis funkcjonalności programu
 - schemat blokowy – podział programu na funkcje
 - szkic interfejsu użytkownika
3. Na drugim terminie należy zakończyć etap budowy interfejsu i pobierania podstawowych danych lub budowę innych elementów programu (możliwe punkty ujemne z aktywności za brak widocznych efektów pracy)
4. Program powinien posiadać następujące funkcjonalności:
 - Możliwość przyjmowania danych od użytkownika
 - Możliwość odczytu danych z pliku
 - Możliwość zapisu danych do pliku
 - Program powinien przetwarzać dane (analizy statystyczne, obliczanie parametrów, symulacje, itp. ...)
 - Możliwość wizualizacji danych i wyników analiz na wykresach
5. Termin oddania projektu: **gr pn: 16 21.01.2017; gr czw: 12 14.01.2017; godz. 23.59**
 - mail na adres: **bogumil.konopka@gmail.com** ,
 - w temacie: **Inf_2016_2017 ImieNazwisko - projekt**
6. Sposób rozliczenia projektu
 - 6.1. Mail z archiwum *nazwisko.zip*
 - 6.2. Archiwum *nazwisko.zip* zawiera:
 - 6.2.1. Plik źródłowy *.m z głównym programem
 - 6.2.2. Plik *.fig z interfejsem programu
 - 6.2.3. Pozostałe pliki (funkcje, rysunki, itp.)
 - 6.2.4. Przykładowy plik z danymi do wczytania za pomocą programu
 - 6.2.5. Dokument (*.pdf, *.doc, *.docx, itp...) zawierający opis projektu
 - 6.2.5.1. Tytuł
 - 6.2.5.2. Autor
 - 6.2.5.3. Założenia do projektu – jakie jest główne przeznaczenie programu, jakie są jego funkcjonalności
 - 6.2.5.4. Omówienie realizacji programu – ogólny opis mechanizmu działania, schemat blokowy; informacja o tym jakie funkcje zostały napisane, jakie typy zmiennych i do czego były użyte itp..
 - 6.2.5.5. Opis możliwych modyfikacji i rozwoju projektu
 - 6.2.5.6. Instrukcja obsługi
 - 6.3. Rozmowa z prowadzącym podczas zajęć na temat sposobu realizacji projektu
7. Uwagi
 - 7.1. Dokument z opisem projektu powinien być starannie zredagowany i edytowany (styl)
 - 7.2. Ocenie podlega realizacja projektu i jego dokumentacja (spis funkcjonalności wraz z wstępnym zarysem z pierwszego terminu oraz raport końcowy)

8. Tematy do realizacji:

8.1. Program do analizy danych z spektrofotometrycznego pomiaru stężenia.

Zakładane funkcjonalności programu:

- Wczytywanie i przechowywanie danych wzorcowych
- Analiza jakości krzywej wzorcowej
- Określenie stężenia nieznanymi roztworów
- Generowanie raportów - zapis wyników analiz do pliku.

8.2. Program do analizy danych z pomiaru ciśnienia metodą oscylometryczną

- Wczytanie surowych danych
- Określenie ciśnienia skurczowego i rozkurczowego
- Przechowywanie danych z pomiarów
- Wizualizacja

8.3. Aplikacja do tworzenia formalnych opisów procedur laboratoryjnych.

Zakładane funkcjonalności programu:

- Tworzenie procedur składających się z predefiniowanych czynności
- Możliwość definiowania nowych czynności
- Możliwość przechowywania utworzonych procedur
- Wydruk procedur w formie plików tekstowych

9. Inne tematy projektów. Możliwe jest zaproponowanie własnego tematu projektu. Przed realizacją należy skonsultować go z prowadzącym. Należy pamiętać, że oddawany program musi posiadać funkcjonalności wymienione w pkt. 4.