

1. Dane o autorze.
2. Ogólny opis działania (temat zadania):
 - a. przykład,
 - b. przyjęta metoda projektowania,
 - c. możliwości i ograniczenia,
 - d. zastosowane narzędzia (kompilator, wersja).
3. Sposób użycia (wywołania), opis funkcjonalny - instrukcja obsługi.
4. Specyfikacja wejścia:
 - a. dane wejściowe: format, typ, sposób wskazania – np. plik, wejście std.,
 - b. parametry (linii poleceń, przekazywane w plikach konfiguracyjnych),
 - c. inne obiekty niezbędne do uruchomienia programu (np. biblioteki graficzne).
5. Specyfikacja wyjścia:
 - a. dane wyjściowe: format, typ i sposób wskazania – np. nazwa pliku,
 - b. sposób obsługi błędów, komunikaty o błędach.
6. Specyfikacja wewnętrzna:
 - a. opis algorytmu działania (jeśli algorytm zaczerpnięty z jakiegoś źródła, dane o źródle),
 - b. podział projektu na pliki, kompilacja, wymagania (biblioteki, ustawienia),
 - c. schemat blokowy algorytmu (z zachowaniem rozsądnego poziomu abstrakcji, opisujemy w pierwszej kolejności właściwy/główny algorytm programu, pomijamy inicjalizację, sprawdzanie poprawności danych itp.),
 - d. lista używanych podprogramów (funkcji) wraz z uzasadnieniem,
 - e. zastosowane struktury danych,
 - f. lista zastosowanych zmiennych (z opisem, do czego służą) – dla każdej funkcji osobno; zmienne globalne (ze szczegółowym uzasadnieniem konieczności zastosowania),
 - g. wydruk programu z komentarzami (ok. 1 wiersz komentarza na 10 wierszy kodu programu, uwaga: do umieszczenia wydruku programu w dokumencie LaTeX trzeba użyć odpowiedniego otoczenia, jak `verbatim` lub `listings`),
 - h. informacje o czasie działania i zapotrzebowaniu na pamięć operacyjną.
7. Wyniki testowania programu:
 - a. przykładowe dane z uwzględnieniem sytuacji wyjątkowych – np. pusty plik, wartości liczbowe błędne z logicznego punktu widzenia (początek przedziału większy niż koniec itp.). Uwaga! można założyć poprawność danych wejściowych jeśli chodzi o typ (tekst, liczba itd.) w punkcie 5a,
 - b. wyniki działania programu dla przykładowych danych.
8. Wnioski:
 - a. propozycje rozszerzeń programu,
 - b. wskazanie na niedoskonałości, ograniczenia wynikające z założeń: niedoskonałości nie mogą obejmować oczywistych i łatwych do naprawienia błędów, np. przypadku, w którym program nie uwzględnia pierwszych 3 znaków z pliku wejściowego,
 - c. zastosowania programu,
 - d. ocena jakości współpracy programu z systemem operacyjnym i innymi programami.

Dokumentacja powinna być przygotowana jako **dokument LaTeX wyeksportowany do PDF (proszę dołączyć koniecznie kompletne źródła *.tex i użyte pliki graficzne)**. Dokumentację i **kod źródłowy programu** należy przesłać w formie **archiwum ZIP** o nazwie: **nazwisko_imie.zip** na adres: **zdzislaw@sroczynski.pl** z tematem: **nazwisko_imie_jezykc**

W razie jakichkolwiek wątpliwości proszę wysłać zapytanie na adres: zdzislaw@sroczynski.pl