

WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROJEKTU

Grafika Komputerowa i Oprogramowanie – projekt graficzny (2011-2012)

W ramach projektu należy oddać kolejno:

- dokument projektowy,
- wersja beta programu,
- końcowy program + dokumentacja.
-

Dokument projektowy powinien zawierać:

1. Treść zadania (temat zadania w formie, jaka została uzgodniona z prowadzącym)
2. Analizę zadania (wykonywaną przed przystąpieniem do pisania kodu), obejmującą:
 - podstawy teoretyczne problemu

Jeśli do rozwiązania problemu niezbędne było wykorzystanie podstaw teoretycznych opartych na pewnej dziedzinie wiedzy, jak matematyka lub fizyka (np.: obliczanie całki oznaczonej metodą trapezów lub wykreślanie wykresu funkcji; wykreślanie trajektorii ruchu kuli armatniej, bądź symulacja odbijania bil na stole bilardowym), należy te podstawy (wzory, stałe, twierdzenia, modele) przytoczyć i krótko przybliżyć, na poziomie popularnonaukowym, wystarczającym do zrozumienia działania programu. Jeżeli program nie korzysta z żadnych podstaw teoretycznych, rozdział ten jest zbędny.

- wykorzystywane zagadnienia grafiki komputerowej

Wymagane jest uwzględnienie przynajmniej 3 zagadnień omawianych w ramach przedmiotu Laboratorium Grafiki Komputerowej.

- wykorzystywane biblioteki i narzędzia programistyczne

Należy wymienić, do czego można je zastosować, co ułatwiają oraz narzucone przez nie ograniczenia (zalety i wady).

- algorytmy, struktury danych, ograniczenia specyfikacji

3. Plan pracy (wyszczególnienie kamieni milowych)
4. Wstępny podział pracy między osoby w zespole

Wersja beta programu powinna zawierać:

1. Implementację struktury całości programu, z deklaracjami najważniejszych struktur danych, klas/metod/funkcji. Definicja ich części może pojawić się dopiero w wersji końcowej. Program w wersji beta powinien się kompilować, uruchamiać i coś pokazywać (implementacja renderowania podstawowych obiektów sceny). Program powinien być skończony minimum w (około) 60 procentach.
2. Raport z krótkim opisem napotkanych problemów, wskazaniem, co zostało wykonane w odniesieniu do planu z dokumentu projektowego. Podział pracy między osoby w zespole.

Dokumentacja do wersji końcowej powinna zawierać:

1. Treść zadania
2. Analiza zadania z dokumentu projektowego, poszerzoną o jasno wyszczególnione elementy, które podczas pracy zostały dodane/usunięte/uległy zmianie (z uzasadnieniem)
3. Podział pracy między osoby w zespole.
4. Specyfikacja zewnętrzna

Jest to instrukcją użytkownika, z której przeciętny użytkownik powinien się dowiedzieć wszystko, co jest mu potrzebne do jego prawidłowego użytkowania. Specyfikacja zewnętrzna dotyczy interfejsu użytkownika, sposobu uruchomienia i obsługi programu, formatu danych wejściowych i wyjściowych.

5. Przykład działania

W tej części należy umieścić przykład działania programu (zrzut ekranu).

6. Specyfikacja wewnętrzna

Specyfikacja wewnętrzna jest dokumentacją techniczną powstałego oprogramowania. Umieścić link do automatycznie wygenerowanej dokumentacji na podstawie komentarzy. Można również opisać ciekawsze/ważniejsze elementy kodu źródłowego (funkcje, obiekty, algorytmy)

7. Testowanie i uruchamianie

Rozdział ten może być sprawozdaniem z procesu systematycznego testowania programu. Powinien zawierać odpowiednio przygotowane dane testowe wraz z formalnym uzasadnieniem ich doboru i ilości. W dokumentacji umieszczamy wyniki działania programu dla konkretnych danych testowych z opisem. W tym rozdziale należy umieścić wynik działania programu dla danych wejściowych. Można tu umieścić np. zrzut ekranu lub wydruk zawartości pliku wynikowego.

8. Wnioski

W niniejszym rozdziale można umieścić komentarze na temat pracy nad programem i inne spostrzeżenia. Można tu ustosunkować się do założeń umieszczonych w analizie zadania i stwierdzić, czy oczekiwania były trafne (np. że przewidywany algorytm okazał się odpowiedni do takiego charakteru/ takiej ilości danych lub że przyjęte rozwiązanie zbyt ograniczyło możliwości programu i że poszczególne moduły należałoby rozwijać). Rozdział ten nie wpływa na merytoryczną ocenę (o ile całe, zdefiniowane w porozumieniu z prowadzącym zadanie zostało zrealizowane).