

Kurs: Wstęp do programowania w języku C

Lista zadań na pierwsze zajęcia

1. Pobrać, skompilować w Code::Block-sie i uruchomić przykład z załącznika do tego pliku PDF (w programie Acrobat Reader można go zobaczyć klikając na spinacz na dole po lewej stronie). Wartości jakiej funkcji wylicza ten program? Napisać tę funkcję na kartce i pokazać prowadzącemu zajęcia.
2. Zmienić przykład tak, by obliczenia wykonywały się na wartościach typu float, ale wynik był prezentowany tak jak poprzednio. Czy miało to wpływ na dokładność wyznaczanych wartości? Zapisać plik pod inną nazwą i utworzyć projekt w Code::Block-sie dla tego programu (typu Console application). Wprowadzić drukowanie nagłówka dla zestawienia wartości funkcji.

Wypróbować debugger zawarty w tym środowisku (gdb, opcja kompilacji -g): wykonywanie instrukcji krok po kroku, śledzenie wartości zmiennych, definiowanie punktów zatrzymania i wykonywanie programu od punktu do punktu. Pokazać prowadzącemu zajęcia umiejętność posługiwania się tym narzędziem.
3. Zmodyfikować poprzedni program tak, aby dokładność obliczeń (wartość zmiennej eps) oraz przyrost wartości argumentu (wartość zmiennej dx) również były wprowadzane przy uruchomieniu programu. Zadbać o to, by na ekranie pokazywały się czytelne informacje o tym, co należy w danym momencie wprowadzić. Użyć interpretera poleceń (cmd.exe w Windows lub wybranego terminala w Linuxie) i skompilować ten program bezpośrednio, wywołując w interpreterze kompilator gcc. Zgłosić to rozwiązanie w SKOS-ie w punkcie: Testowanie przesyłania rozwiązań.
4. (Dla chętnych - zadanie dla sprawdzarki) Treść zadania jest dostępna w SKOS-ie w punkcie: Pierwsze zadanie dla sprawdzarki. Rozwiązać to zadanie w Code::Block-sie, a następnie skopiować i wkleić (program w C) w odpowiednie okienko w tym punkcie. Sprawdzić, czy wyniki testów w sprawdzarce są poprawne. Za rozwiązanie tego zadania można dostać od 0 do 3 punktów dodatkowych przyznawanych przez sprawdzarkę do ogólnej punktacji z kursu.

11 października 2021

Marek Piotrów