

Raport

Zarządzanie pamięcią, biblioteki, pomiar czasu

Zadanie 2. Program korzystający z biblioteki

Programy można skompilować za pomocą „make all”, a uruchomić „./run-all.sh”

Z zadania 1, pliku fibonacci.c wyodrębniono algorytm do tworzenia ciągu Fibonacciego iteracyjnie. Umieszczono go w fibonacci_lib.c jako funkcję long long int fib(long long n). Stworzono 3 programy używające tego kodu jako bibliotekę dołączaną statycznie, dynamicznie i współdzieloną. Zmierzono za pomocą time.h czasy wykonania dla $n=2e9$:

Biblioteka	Czas wykonania [s]
Dołączana statycznie	17.527314
Współdzielona	18.146137
Dołączana dynamicznie	17.935442

Zgodnie z oczekiwaniami najszybciej wykonuje się program z biblioteką dołączoną statycznie, jednak czasy są bardzo zbliżone.