**Отчёт по Лабораторной работе №6**

**Выполнил: Ишгулов Ратмир Русланович, группа 4311**

Цель работы :

1) Изучение пользовательского интерфейса текстовых процессоров **Unix**.

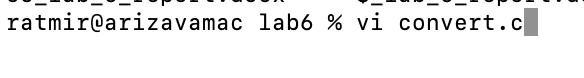
2) Изучение средств разработки простейших программ и управления

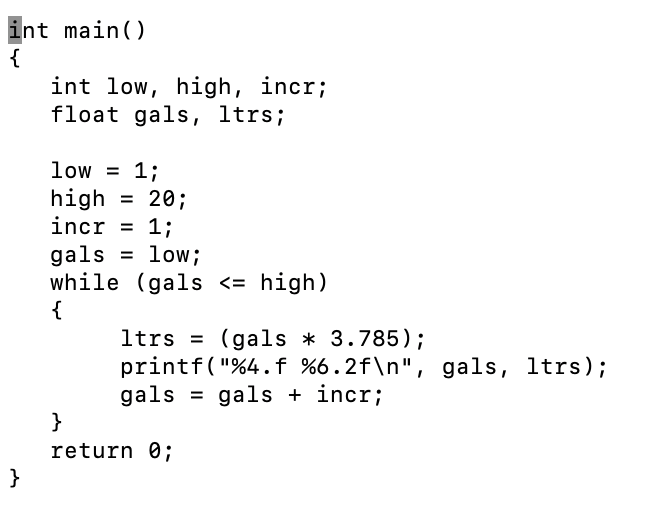
процессами.

3) Изучение встроенных средств работы в **internet**.

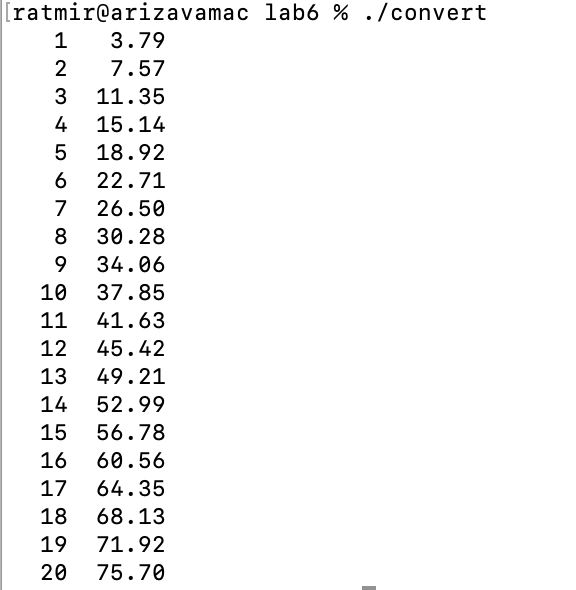
Примеры тестовых программ

Пример 1:

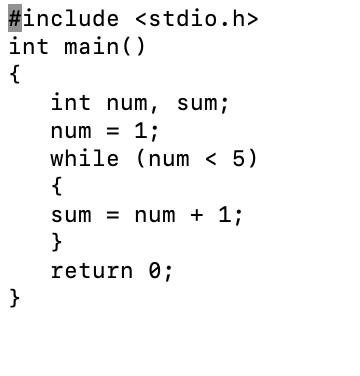
****

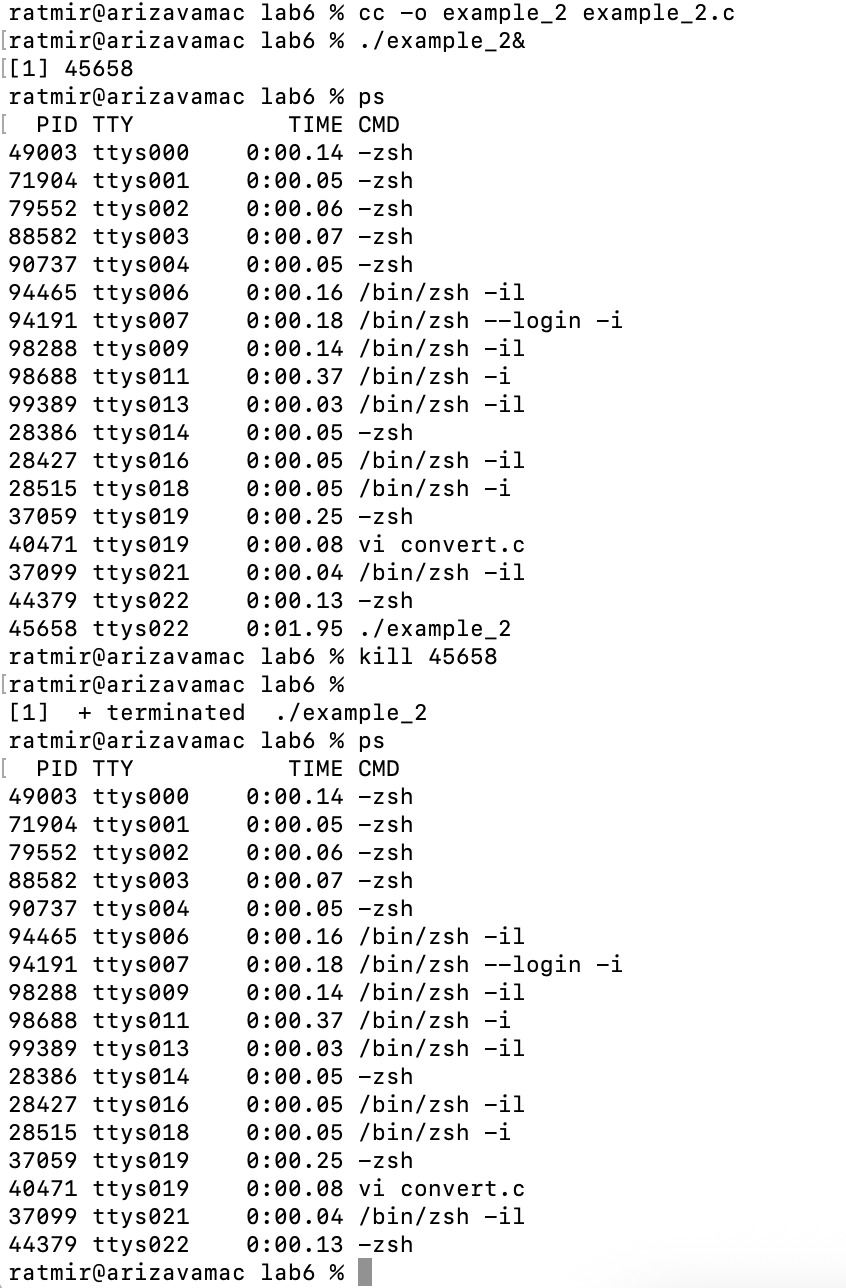
****

****

****

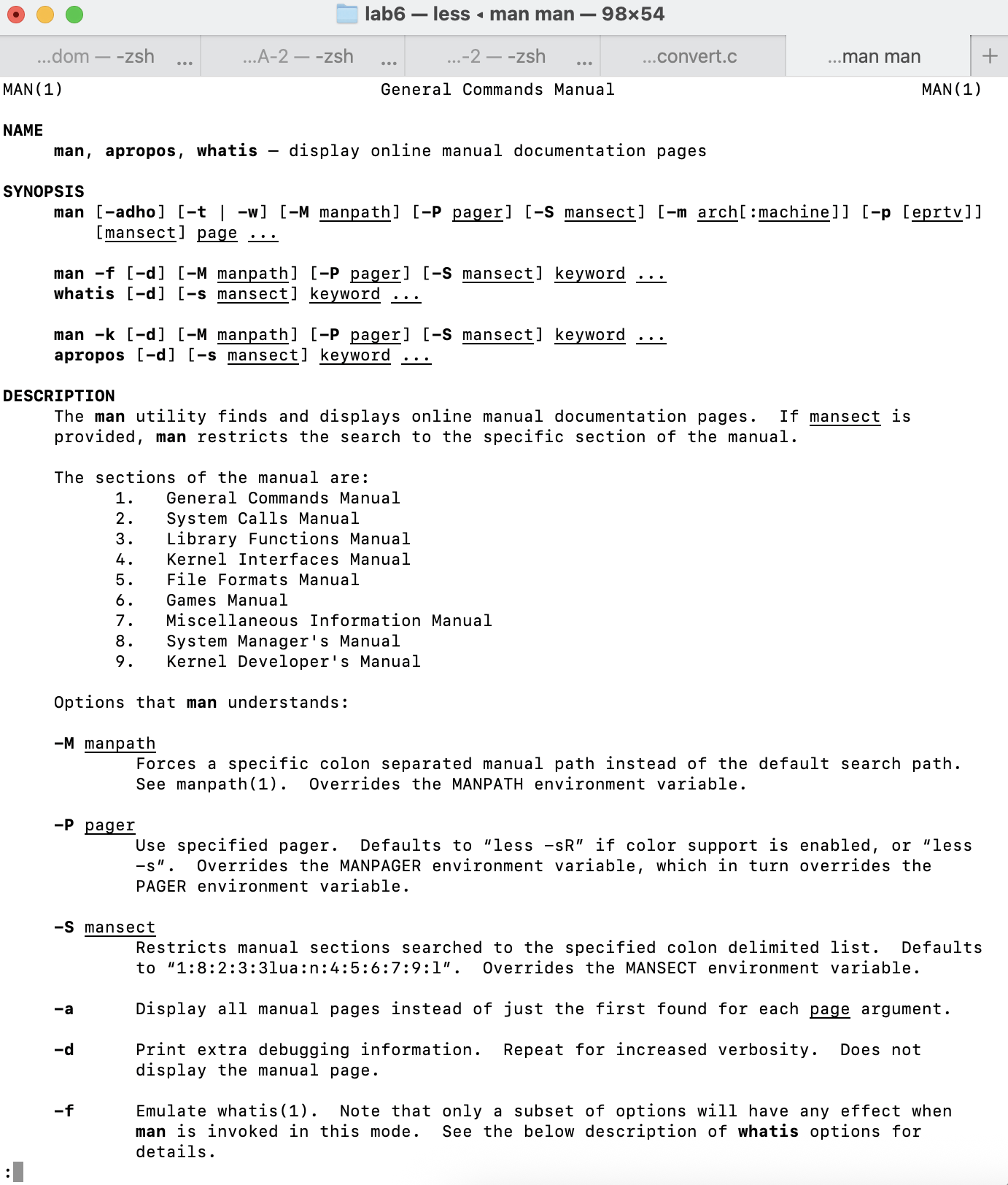
Пример 2

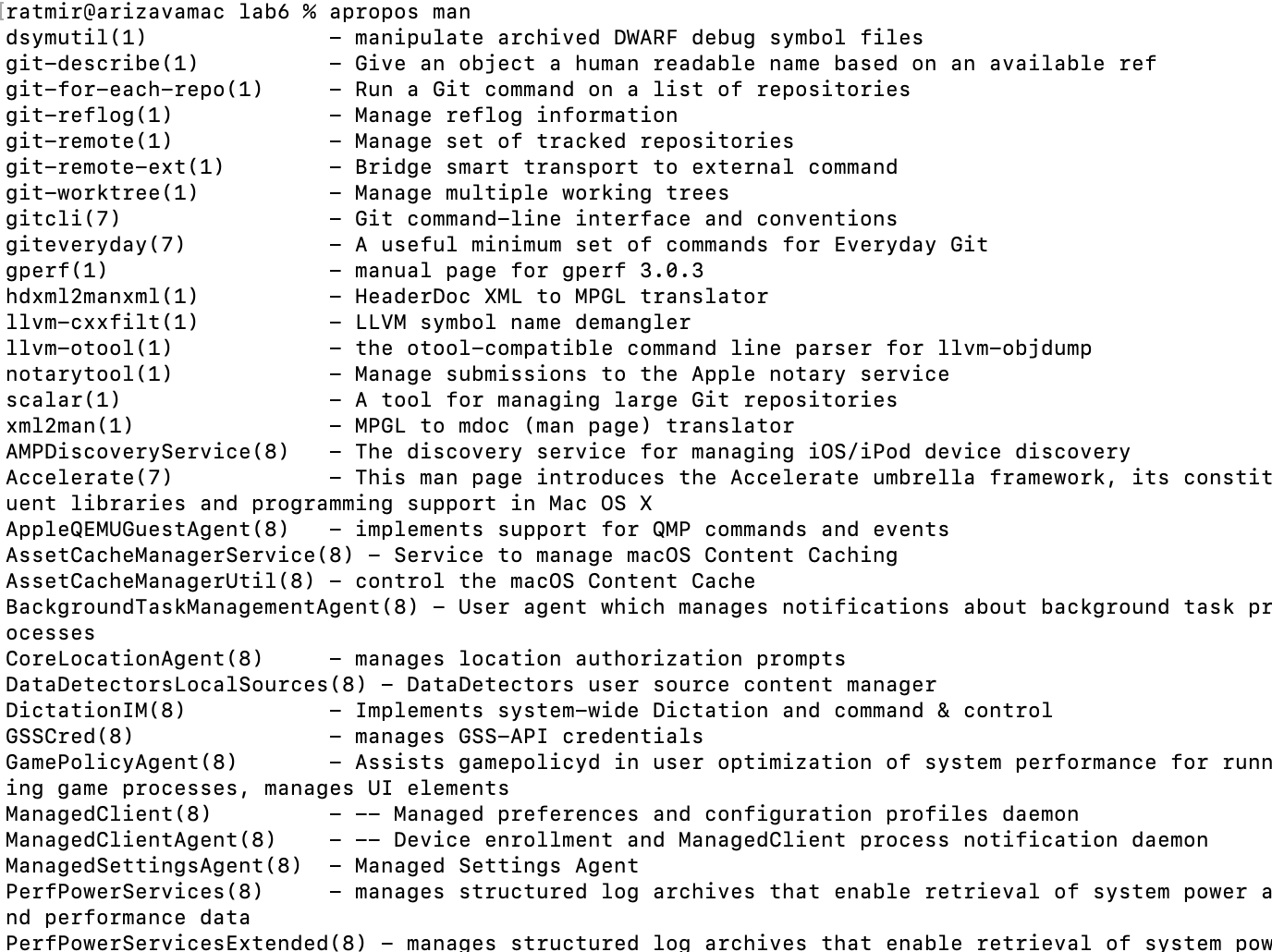




Пример 3



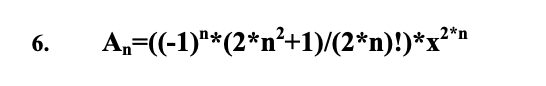


** `**

Практические задания

Задание 1

Разработать и выполнить программу расчета суммы n первых членов ряда, в соответствии с индивидуальным заданием:



Задание 1 Листинг:

#include <stdio.h>

int main() {

int n, k, i;

double x, sum = 0.0;

printf("Введите n: ");

scanf("%d", &n);

printf("Введите x: ");

scanf("%lf", &x);

if (n < 1) {

printf("Ошибка: n должно быть положительным целым числом\n");

return 1;

}

for (k = 1; k <= n; k++) {

long long fact2K = 1;

double power2Kx = 1;

// Вычисление (2k)!

for (i = 1; i <= 2 \* k; i++) {

fact2K \*= i;

}

// Вычисление x^(2k)

for (i = 0; i < 2 \* k; i++) {

power2Kx \*= x;

}

// Вычисление A\_k по формуле: ((-1)^k \* (2\*k^2 + 1)) / (2\*k)! \* x^(2\*k)

double sign = (k % 2 == 0) ? 1.0 : -1.0; // (-1)^k

double numerator = (2.0 \* k \* k + 1.0);

double term = sign \* numerator / fact2K \* power2Kx;

sum += term;

printf("A(%d) = %e\n", k, term);

}

printf("Сумма %d членов ряда: %e\n", n, sum);

return 0;

}

Пример работы программы:

