Лабораторная работа 9. Циклы и ветвления

Задания

- 1. Подсчитать количество символов цифр, а также символов строчных и прописных букв английского алфавита в строке, введённой с консоли. Результат вывести на консоль.
- 2. Реализовать приложение, определяющее стоимость месячного обслуживания телефонного номера исходя из общей продолжительности телефонных переговоров в минутах. Стоимость месячного обслуживания определяется исходя из фиксированной абонентской платы, включающей 499 бесплатных минут, стоимость остальных минут определяется по повышенному тарифу. Продолжительность разговоров, величину абонентской платы и стоимость минуты сверх лимита вводить с консоли. Учесть, что стоимость минуты сверх лимита должна превышать стоимость минуты, входящей в лимит. Результат в виде стоимости месячного обслуживания телефона вывести на консоль.
- 3. Преобразовать цифру, введённую с консоли в строку, содержащую числительное, соответствующее этой цифре. Результат вывести на консоль.
- 4. Вывести на консоль простые числа, начиная с 2, заканчивая ближайшим простым числом, меньшим либо равным целому числу, введённому с консоли.
- 5. Вывести на консоль состояние банковского счёта по истечении каждого полного месяца, при нахождении средств на счёте в течение введённого с консоли количества месяцев. Годовую процентную ставку и начальную сумму на счёте ввести с консоли. Моделируемый счёт является счётом с ежемесячной выплатой процентов и последующей капитализацией, а также не предусматривает частичное снятие средств.

| № варианта | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------|---|---|---|---|---|
| 1 | × | × | | | |
| 2 | | × | × | | |
| 3 | | | × | × | |
| 4 | | | | × | × |
| 5 | × | | | | × |
| 6 | × | | × | | |
| 7 | | × | | × | |
| 8 | | | × | | × |
| 9 | × | | | × | |
| 10 | | × | | | × |
| 11 | × | × | | | |
| 12 | | × | × | | |
| 13 | | | × | × | |
| 14 | | | | × | × |
| 15 | × | | | | × |
| 16 | × | | × | | |
| 17 | | × | | × | |
| 18 | | | × | | × |
| 19 | × | | | × | |
| 20 | | × | | | × |
| 21 | × | × | | | |
| 22 | | × | × | | |
| 23 | | | × | × | |
| 24 | | | | × | × |
| | | | | | |

| № варианта | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------|---|---|---|---|---|
| 25 | × | | | | × |
| 26 | × | | × | | |
| 27 | | × | | × | |
| 28 | | | × | | × |
| 29 | × | | | × | |
| 30 | | × | | | × |