|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Опишите основные этапы загрузки операционной системы. |
| Создайте bash-скрипт, который получает в качестве аргумента командной строки имя файла и выводит количество строк в этом файле. Проверить, что файл существует. |
| 2 | Опишите загрузку ПК от нажатия кнопки включения до старта загрукизки ОС. Где находится загрузчик ОС? |
| Напишите bash-скрипт, который вычисляет среднее значение чисел, переданных в аргументах командной строки. Количество чисел неизвестно. |
| 3 | BIOS/UEFI: какие функции выполняют, как участвуют в загрузке ОС, отличия между BIOS и UEFI |
| Напишите bash-скрипт, который вычисляет факториал целого положительного числа. Число передать в аргументах командной строки. |
| 4 | Напишите основные функции ОС. Стандарт POSIX - что описывает, состав. |
| Создайте bash-скрипт, который принимает на вход число и проверяет, является ли оно простым. Число передать в аргументах командной строки. |
| 5 | Устройство файловой системы Linux. Основные каталоги Linux. |
| Напишите bash-скрипт, который вычисляет сумму чисел, переданных в аргументах командной строки. Количество чисел неизвестно. |
| 6 | Пользователи и права пользователей в Linux |
| Напишите bash-скрипт, который бесконечно у пользователя спрашивает числа и подсчитывает количество четных и нечетных чисел. Количество вычисляется пока юзер не введёт "q". |

|  |  |
| --- | --- |
| 7 | Bash-скрипты: переменные - виды, инициализация и удаление переменной |
| Напишите bash-скрипт, рисующий в консоли квадрат. Рисование сделать в отдельной функции, размер квадрата передавать в аргументах командной строки. |
| 8 | Условные операторы в bash-скриптах. Проверка на существование файлов/директорий. |
| Напишите bash-скрипт, создающий резервную копию файла в папку "backup", Имя файла передать в аргументах командной строки, проверить, что файл существует. |
| 9 | Условные операторы в bash-скриптах. Проверка результата выполнения программы. |
| Напишите bash-скрипт, который запрашивает у пользователя массив чисел, а потом выводит его в обратном порядке. |
| 10 | Циклические операторы в bash-скриптах. Считывание и запись в файл с помощью while. |
| Напишите bash-скрипт, который запрашивает у пользователя массив чисел, а потом находит минимальное и максимальное число в массиве. |
| 11 | Обработка результата выполнения программы с помощью bash-скрипта. |
| Напишите bash-скрипт, который запрашивает у пользователя массив чисел, а потом проверяет, есть ли в нём заданный элемент. Элемент можно задать самому или спросить у пользователя |
| 12 | Передача параметров командной строки в bash-скрипт и их использование. |
| Напишите bash-скрипт, определяющий существует файл или нет. Проверку существования вынести в отдельную функцию, имя файла запрашивать у пользователя. |

|  |  |
| --- | --- |
| 13 | Функции в bash-скриптах. Реализация, получения аргументов, вызов |
| Создайте bash-скрипт, который запрашивает у пользователя имя файла и выводит количество строк в этом файле. Подсчёт строк реализовать в отдельной функции. |
| 14 | Массивы в bash-скриптах. Добавление, удаление, использование массива. |
| Напишите bash-скрипт, который вычисляет факториал целого положительного числа. Подсчёт реализовать в отдельной функции. |
| 15 | Git: этапы создания коммита. |
| Напишите bash-скрипт, который находит минимальное и максимальное число среди чисел, переданных в аргументах командной строки. |
| 16 | Git: бранчевание и слияение веток. |
| Напишите bash-скрипт, который бесконечно у пользователя спрашивает числа и подсчитывает количество положительных и отрицательных чисел. Количество вычисляется пока юзер не введёт "q". |

|  |  |
| --- | --- |
| 17 | Makefile: создание целей и их вызов. |
| Напишите bash-скрипт, который запрашивает у пользователя массив чисел, а потом выводит его в обратном порядке. |
| 18 | Новогодний билет! Назовите ФИО преподавателя, название предмета и получите зачёт. С Наступающим! |
|