

## Содержание

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1  | Обзор ОС UNIX: архитектура, вход в систему, файлы и каталоги, ввод и вывод.  | 4 |
| 2  | Обзор ОС UNIX: программы и процессы, обработка ошибок, идентификация пользователя.   | 4 |
| 3  | Обзор ОС UNIX: сигналы, представление времени, системные вызовы и библиотечные функции.  | 4 |
| 4  | Стандарты и реализации ОС UNIX: пределы ISO C, пределы POSIX, функции <code>sysconf()</code> , <code>pathconf()</code> и <code>fpathconf()</code> , элементарные системные типы данных.  | 4 |
| 5  | Файловый ввод-вывод: дескрипторы файлов, функция <code>open()</code> , функция <code>creat()</code> , функция <code>close()</code> .   | 4 |
| 6  | Файловый ввод-вывод: Функция <code>lseek()</code> , функция <code>read()</code> , функция <code>write()</code> /   | 4 |
| 7  | Файловый ввод-вывод: эффективность операций ввода-вывода   | 4 |
| 8  | Файловый ввод-вывод: совместное использование файлов, атомарные операции, функции <code>dup()</code> и <code>dup2()</code>   | 4 |
| 9  | Файловый ввод-вывод: функции <code>sync()</code> , <code>fsync()</code> , <code>fdatasync()</code> , <code>fcntl()</code> , <code>ioctl()</code> , <code>/dev/fd</code>                  | 4 |
| 10 | Файлы и каталоги: функции <code>stat()</code> , <code>fstat()</code> , <code>lstat()</code> , содержимое <code>struct stat</code> .  | 4 |
| 11 | Файлы и каталоги: типы файлов, права доступа к файлу, функция <code>umask()</code> .   | 4 |
| 12 | Файлы и каталоги: функции <code>chmod()</code> , <code>fchmod()</code> , <code>chown()</code> , <code>fchown()</code> , <code>lchown()</code> .  | 4 |
| 13 | Файлы и каталоги: размер файла, дырки в файлах, усечение файлов, файловые системы, функции <code>link()</code> , <code>unlink()</code> , <code>remove()</code> , <code>rename()</code> . | 4 |
| 14 | Файлы и каталоги: символические ссылки, функции <code>symlink()</code> и <code>readlink()</code> .   | 4 |
| 15 | Файлы и каталоги: временные характеристики файлов, функция <code>utime()</code> .  | 6 |
| 16 | Файлы и каталоги: функции <code>mkdir()</code> и <code>rmdir()</code> , чтение каталогов, функции <code>chdir()</code> , <code>fchdir()</code> , <code>getcwd()</code> .                 | 6 |
| 17 | Стандартная библиотека ввода-вывода: потоки и объекты <code>FILE</code> , стандартные потоки ввода, вывода и сообщений об ошибках, буферизация.  | 6 |
| 18 | Стандартная библиотека ввода-вывода: открытие потока, чтение из потока и запись в поток, функции ввода, функции вывода.  | 6 |
| 19 | Стандартная библиотека ввода-вывода: эффективность стандартных операций ввода-вывода, позиционирование в потоке.   | 6 |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 20 | Стандартная библиотека ввода-вывода: форматированный вывод, форматированный ввод, временные файлы.  | 6 |
| 21 | Управление процессами: идентификаторы процесса, функция <code>fork()</code> , совместное использование файлов.  | 6 |
| 22 | Управление процессами: функция <code>exit()</code> , функции <code>wait()</code> и <code>waitpid()</code> .   | 6 |
| 23 | Управление процессами: семейство функций <code>exec()</code> .  | 6 |
| 24 | Управление процессами: изменение идентификаторов пользователя и группы, функции <code>setuid()</code> , <code>setgid()</code> , <code>seteuid()</code> , <code>setegid()</code> . | 6 |
| 25 | Управление процессами: интерпретируемые файлы, функция <code>system()</code> .  | 6 |
| 26 | Сигналы: концепция сигналов, функция <code>signal()</code> , ненадежные сигналы.  | 6 |
| 27 | Сигналы: прерванные системные вызовы, реентерабельные функции.  | 6 |
| 28 | Сигналы: функции <code>kill()</code> , <code>raise()</code> , <code>alarm()</code> , <code>pause()</code> .   | 6 |
| 29 | Сигналы: надежные сигналы, терминология и семантика, наборы сигналов.   | 6 |
| 30 | Сигналы: маска сигналов процесса и функция <code>sigprocmask()</code> , функция <code>sigpending()</code> ,   | 6 |
| 31 | Сигналы: функция <code>sigaction()</code> .   | 6 |
| 32 | Сигналы: функция <code>sigsuspend()</code> .  | 6 |



- 1 Обзор ОС UNIX: архитектура, вход в систему, файлы и каталоги, ввод и вывод.
- 2 Обзор ОС UNIX: программы и процессы, обработка ошибок, идентификация пользователя.
- 3 Обзор ОС UNIX: сигналы, представление времени, системные вызовы и библиотечные функции.
- 4 Стандарты и реализации ОС UNIX: пределы ISO C, пределы POSIX, функции `sysconf()`, `pathconf()` и `fpathconf()`, элементарные системные типы данных.
- 5 Файловый ввод-вывод: дескрипторы файлов, функция `open()`, функция `creat()`, функция `close()`.
- 6 Файловый ввод-вывод: Функция `lseek()`, функция `read()`, функция `write()`/
- 7 Файловый ввод-вывод: эффективность операций ввода-вывода
- 8 Файловый ввод-вывод: совместное использование файлов, атомарные операции, функции `dup()` и `dup2()`
- 9 Файловый ввод-вывод: функции `sync()`, `fsync()`, `fdatasync()`, `fcntl()`, `ioctl()`, `/dev/fd`
- 10 Файлы и каталоги: функции `stat()`, `fstat()`, `lstat()`, содержащее `struct stat`.
- 11 Файлы и каталоги: типы файлов, права доступа к файлу, функция `umask()`.
- 12 Файлы и каталоги: функции `chmod()`, `fchmod()`, `chown()`, `fchown()`, `lchown()`.
- 13 Файлы и каталоги: размер файла, дырки в файлах, усечение файлов, файловые системы, функции `link()`, `unlink()`, `remove()`, `rename()`.
- 14 Файлы и каталоги: символические ссылки, функции `symlink()` и `readlink()`.



- 15 Файлы и каталоги: временные характеристики файлов, функция `utime()`.
- 16 Файлы и каталоги: функции `mkdir()` и `rmdir()`, чтение каталогов, функции `chdir()`, `fchdir()`, `getcwd()`.
- 17 Стандартная библиотека ввода-вывода: потоки и объекты `FILE`, стандартные потоки ввода, вывода и сообщений об ошибках, буферизация.
- 18 Стандартная библиотека ввода-вывода: открытие потока, чтение из потока и запись в поток, функции ввода, функции вывода.
- 19 Стандартная библиотека ввода-вывода: эффективность стандартных операций ввода-вывода, позиционирование в потоке.
- 20 Стандартная библиотека ввода-вывода: форматированный вывод, форматированный ввод, временные файлы.
- 21 Управление процессами: идентификаторы процесса, функция `fork()`, совместное использование файлов.
- 22 Управление процессами: функция `exit()`, функции `wait()` и `waitpid()`.
- 23 Управление процессами: семейство функций `exec()`.
- 24 Управление процессами: изменение идентификаторов пользователя и группы, функции `setuid()`, `setgid()`, `seteuid()`, `setegid()`.
- 25 Управление процессами: интерпретируемые файлы, функция `system()`.
- 26 Сигналы: концепция сигналов, функция `signal()`, ненадежные сигналы.
- 27 Сигналы: прерванные системные вызовы, реентерабельные функции.
- 28 Сигналы: функции `kill()`, `raise()`, `alarm()`, `pause()`.
- 29 Сигналы: надежные сигналы, терминология и семанти-