

Инструментальные средства ОС UNIX

- 1.1 Редактор *vi*. Редактирование командной строки при установке *set -ovi*.
- 1.2 Редактор *emacs*. Редактирование командной строки при установке *set -oemacs*.
- 1.3 Структура системы встроенной электронной помощи и команда *man*.
- 1.4 Интерпретатор *ksh*. Файлы инициализации, переменные окружения и их экспортирование.
- 1.5 Служебные символы (метасимволы) интерпретатора *ksh*. Экранирование служебных символов.
- 1.6 Потoki ввода/вывода, фильтры, конвейеры, перенаправление потоков ввода/вывода.
- 1.7 Команды работы с файлами и каталогами, права доступа и их изменение.
- 1.8 Команда *find* и применение метасимволов при подстановке имен файлов.
- 1.9 Порядок выполнения команд, операторы `||`, `&&`, `()`, `{}`.
- 1.10 Регулярные выражения и семейство команд *grep*.
- 1.11 Поточковый редактор *awk*. Шаблоны и процедуры. Работа с полями и записями.
- 1.12 Операторы и встроенные переменные *awk*. Передача переменных из *ksh* в *awk*.
- 1.13 Поточковый редактор *sed*. Команды *p*, *a*, *i*, *c*, *d*, *s*, *w*, *r*, *q*, *l*. Примеры.
- 1.14 Сортировка файлов. Команда *sort*.
- 1.15 Проверка уникальности строк и отдельных полей. Команда *uniq*.
- 1.16 Объединение файлов. Команда *join*.
- 1.17 Вставка текста. Команда *paste*.
- 1.18 Команды *tee*, *tr*, *wc*, *cut*, *split*, *diff*, *comm*, *sleep*, *pwd*, *set*, *type*, *file*, *du*, *df*, *kill*, *ps*, *eval*.
- 1.19 Выполнение команд в фоновом режиме. Команды *crontab*, *at*, *&*, *nohup*, *nice*, *prionctl*.
- 1.20 Создание и монтирование файловой системы. Команды *mkfs*, *newfs*, *mount*, *umount*, *fsck*.

Регулярные выражения

1. **Представление символов.**
 1. Сокращенные обозначения символов: `\n`, `\t`, `\e` ...
 2. Восьмеричные коды: `\код`
 3. Шестнадцатеричные коды, Юникод: `\xкод`, `\x{код}`, `\uкод`, `\Uкод` ...
 4. Управляющие символы: `\символ`
2. **Символьные классы и аналогичные конструкции.**
 1. Обычные классы: `[a-z]` и `[^a-z]`.
 2. Почти любой символ: точка
 3. Сокращенные обозначения классов: `\w`, `\d`, `\s`, `\W`, `\D`, `\S`
 4. Блоки, категории и свойства Юникода: `\p{свойство}`, `\P{свойство}`
 5. Операции с классами: `[[a-z]&&[^aeiou]]`
 6. Комбинационные последовательности Юникода: `\X`
 7. Символьные классы POSIX: `[:alpha:]`
 8. Объединяющие последовательности POSIX: `[[span-11.]]`
 9. Символьные эквиваленты POSIX: `[[=n=]]`
3. **Якорные метасимволы и другие проверки с нулевой длиной совпадения.**
 1. Начало строки, начало логической строки: `^`, `\A`
 2. Конец строки, конец логической строки: `$`, `\Z`, `\z`
 3. Начало совпадения (или конец предыдущего совпадения): `\G`
 4. Границы слов: `\b`, `\B`, `\<`, `\>`
 5. Опережающая и ретроспективная проверки (`?=...`), (`?!...`), (`?<=...`), (`?<!...`)
4. **Комментарии и модификаторы режимов.**
 1. Модификаторы режимов (`?модификатор`), например: (`?i`) или (`?-i`)
 2. Интервальное изменение режима (`?модификатор:...`), например: (`?i:`)
 3. Комментарии: (`?#...`) и `#...`
 4. Литеральный текст: `\Q...\E`
5. **Группировка, сохранение, условные и управляющие конструкции.**
 1. Сохраняющие круглые скобки: `(...)`, `\1`, `\2` ...
 2. Группирующие круглые скобки: `(?:...)`
 3. Именованное сохранение: `(?<Имя>...)`
 4. Атомарная группировка: `(?>...)`
 5. Конструкция выбора: `...|...|...`
 6. Условная конструкция: `(?ifthen|else)`
 7. Максимальные квантификаторы: `*`, `+`, `?`, `{мин, макс}`
 8. Минимальные квантификаторы: `*?`, `+?`, `??`, `{мин, макс}?`
 9. Захватывающие квантификаторы: `*+`, `++`, `?+`, `{мин, макс}+`