Университет ИТМО, факультет программной инженерии и компьютерной техники Двухнедельная отчётная работа по «Информатике»: аннотация к статье

Дата прошедшей лекции: 11.10.22 Номер прошедшей лекции: 3 **Дата сдачи:** 06.12.22

Выполнил(а)	Билобрам Д.А.	, № группы _	P3119	_, оценка	
. ,	Фамилия И.О. студента				не заполняті

Название статьи/главы книги/видеолекции

Bash Scripts – Part 9 – Regular Expressions

ФИО автора статьи (или e-mail)

Mikhail Raevskiy

Дата публикации (не старше 2019 года) "20" сентября 2020 г.

Размер статьи (от 400 слов) 3816

Прямая полная ссылка на источник или сокращённая ссылка (bit.ly, tr.im и т.п.)

Bash Scripts — Regular Expressions | Introduction into BASH (medium.com)

Теги, ключевые слова или словосочетания

RegEx, якорные символы, bash, классы символов, группировка

Перечень фактов, упомянутых в статье

- 1. Регулярные выражения задают шаблон поиска, содержащий правила, которые, в свою очередь, состоят из ASCII-символов/метасимволов.
- 2. Базовые регулярные выражения (BRE) диалект, которому соответствуют почти все POSIXсовместимые программы.
- 3. Синтаксис расширенных регулярных выражений похож на синтаксис базовых, но с добавлением метасимволов '+', '?', '|' и без теоретически нерегулярной конструкции \п
- 4. Правила поиска определены: перечислением '|' ИЛИ; группировкой () для приоритезации; квантификацией - '?' - 0 или 1 раз, '*' - 0, 1 или любое число раз, '+' - 'хотя бы 1 раз'.
- 5. Фигурные скобки позволяют точно задавать число вхождений предыдущего символа.
- 6. Якорный символ 'л' позволяет описывать последовательность символов, которые находятся в начале текстовых строк, а якорный символ '\$' делает то же самое для конца строк, при этом регистр учитывается.
- 7. При использовании sed, если поместить '^' где-то внутри шаблона, она будет восприниматься, как обычный символ, а в awk с этим же шаблоном данный символ нужно экранировать.
- 8. Символ 'точка' используется для поиска любого одиночного символа, кроме символа перевода строки.
- 9. Классы символов позволяют искать любой символ из заданного набора, обозначается как '{}'.
- 10. Для поиска символов, не входящих в класс, можно перед списком символов класса поставить '^'.
- 11. С помощью тире можно указывать диапазон символов.

Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии (минимум три пункта)

- 1. С помощью grep удобно искать и сортировать слова и фразы в потоках вывода, проверять на соответствие заданным шаблонам.
- 2. Язык Bash активно используется для обработки и анализа текстовых файлов, на оптимизацию чего и были придуманы регулярные выражения.
- 3. Регулярные выражения подходят для использования в сценариях командной строки Linux.

Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии (минимум три пункта)

- 1. RegEx делают код менее читабельным
- 2. Существуют множество способов задания регулярных выражений, зависящих и как от программиста, так и от особенностей движка, как следствие, крайне сложно написать универсальные RegEx.
- 3. Sed не поддерживает шаблоны стандарта POSIX ERE.

Ваши замечания, пожелания преподавателю или анекдот о программистах¹

Что общего у DevOps и строителя? – Оба пилят монолит.

Наличие этой графы не влияет на оценку