Университет ИТМО, факультет программной инженерии и компьютерной техники

Двухнедельная отчётная работа по «Информатике»: аннотация к статье

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата прошедшей лекции | Номер прошедшей лекции | Название статьи/главы книги/видеолекции | Дата публикации (не старше 2021 года) | Размер статьи (от 400 слов) | Дата сдачи |
| 11.09.2024 | 1 | Неэффективность бинарной системы в сравнении с тернарной | 23.03.2022 | ~1741 | 25.09.2024 |
| 25.09.2024 | 2 | Сжатие цифровой информации по методу MP3 | 01.06.2024 | ~909 | 09.10.2024 |
| 09.10.2024 | 3 | 1. Применение регулярных выражений для обработки текстовых данных | 12.06.2022 | ~2832 | 16.10.2024 |
| 16.10.2024 | 4 |  |  |  | 23.10.2024 |
| 23.10.2024 | 5 |  |  |  | 06.11.2024 |
| 06.11.2024 | 6 |  |  |  | 20.11.2024 |
| 20.11.2024 | 7 |  |  |  | 04.12.2024 |

Выполнил(а) Пшеничников А. Д. , № группы P3107 , оценка

Фамилия И.О. студента не заполнять

|  |  |
| --- | --- |
| **Прямая полная ссылка на источник или сокращённая ссылка (bit.ly, tr.im и т.п.)**  <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-regulyarnyh-vyrazheniy-dlya-obrabotki-tekstovyh-dannyh>  <https://clck.ru/3Dq8Jd> |  |
| **Теги, ключевые слова или словосочетания (минимум три слова)**  Регулярные выражения; синтаксический анализ; текст; валидация | |
| **Перечень фактов, упомянутых в статье (минимум четыре пункта)**   1. Регулярные выражения (РВ) очень широко распространены, они встроены в большинство языков программирования и применяются при обработке и валидации данных, при синтаксическом анализе, а также при работе с символьными строками. 2. При регистрации пользователей в различных системах необходимо проверять корректность введённых данных (e-mail, сложность пароля), для этого обычно применяют РВ. 3. При проверке орфографии и пунктуации в текстах на естественном языке совместно с более сложными алгоритмами довольно часто применяют РВ, например для удаления лишних пробелов или дублирующих слов. 4. РВ используются при статистическом анализе текста и при подсветке синтаксиса в редакторах кода. | |
| **Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии (минимум три пункта)**   1. РВ распространились далеко за пределы математической лингвистики, где они изначально появились, и используются во множестве сфер, связанных с анализом информации 2. Благодаря РВ средства интеллектуального анализа потоков информации стали более доступны 3. РВ применяются в задачах автоматизированной реакции на текстовые запросы | |
| **Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии (минимум три пункта)**   1. Длинные РВ могут иметь достаточно сложную структуру, что препятствует читаемости кода 2. РВ при плохой реализации могут быть неэффективными с точки зрения производительности 3. Отладка РВ – очень трудоёмкая задача, т. к. объёмная логика умещается всего в одну строку | |
| **Ваши замечания, пожелания преподавателю *или* анекдот о программистах** | |