



# Пример использования PEG библиотеки

Выполнил: Маслов Антон Алексеевич





# Анализ предметной области

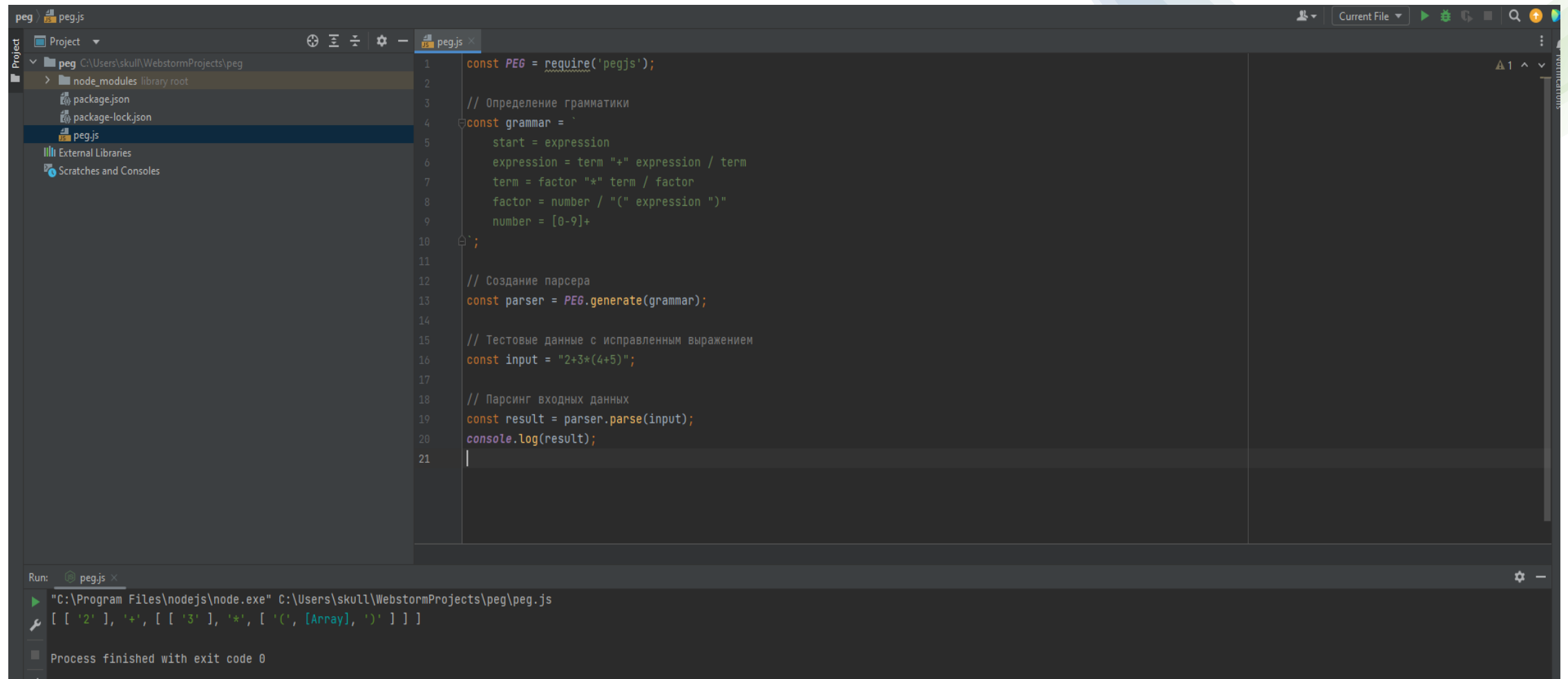
- PEG(Parsing Expression Grammar) - это формальная грамматика, используемая для описания синтаксиса языков программирования и других формальных языков. PEG-библиотеки предоставляют инструменты для создания парсеров на основе грамматики, определённой в формате PEG.



# Применение PEG библиотек

- Разбор и анализ текста.
- Проверка и валидация данных
- Генерация кода

# Пример использования



```
1  const PEG = require('pegjs');
2
3  // Определение грамматики
4  const grammar = `
5      start = expression
6      expression = term "+" expression / term
7      term = factor "*" term / factor
8      factor = number / "(" expression ")"
9      number = [0-9]+
10 `;
11
12 // Создание парсера
13 const parser = PEG.generate(grammar);
14
15 // Тестовые данные с исправленным выражением
16 const input = "2+3*(4+5)";
17
18 // Парсинг входных данных
19 const result = parser.parse(input);
20 console.log(result);
21 |
```

Run: pegjs x

```
"C:\Program Files\nodejs\node.exe" C:\Users\skull\WebstormProjects\peg\peg.js
[ [ '2' ], '+', [ [ '3' ], '*', [ '(', [Array], ')'] ] ] ]
```

Process finished with exit code 0

# Пример использования

- Импортируем библиотеку `pegjs`
- Определяем грамматику парсера в формате PEG используя 4 правила.
- Создаем парсер
- Задаём входные данные
- Вызываем метод парсера для входных данных
- Сохраняем и выводим в консоль результат



# Пример использования PEG библиотеки

Выполнил: Маслов Антон Алексеевич

