

Практическое задание

Постановка задачи

Требуется реализовать Префиксное Дерево (Trie) и методы:

- Поиск: поиск всего слова в дереве.
- Поиск по префиксу: возвращает все слова, которые начинаются с префикса.
- Вставка: добавление слова в дерево.

Класс, в котором нужно реализовать алгоритм, находится в

`src/main/java/ru/t1/education/Trie.java`.

Тесты, которые проверяют корректность реализации, находятся в

`src/test/java/ru/t1/education/TrieTest.java`.

Требования к реализации

1. Нельзя использовать готовые структуры данных языка и сторонних библиотек.
2. Крайне желательно добавить комментарии, поясняющие, что происходит на каждом шаге алгоритма.

Критерий приема

Для работы требуется Java 17.

Запуск тестов выполняется через `./gradlew test`. Задание считается выполненным, если все тесты успешно пройдены.

Если проект написан не на Java (Kotlin) + Gradle (Maven), то нужно переписать unit тесты на другой язык, и приложить инструкцию как настроить окружение и запустить тесты.

Прием задания

Для сдачи задания требуется приложить архив проекта.