

## Задача7\_2 Изучение нового языка

Студента попросили написать класс `Learner`, помогающий изучать иностранный язык. В публичном интерфейсе класса должны быть две функции:

- 1 `int Learn(const vector<string>& words);`
- 2 `vector<string> KnownWords();`

Функция `Learn` должна получать порцию слов, "запоминать" их и возвращать количество различных новых слов. Функция `KnownWords` должна возвращать отсортированный по алфавиту список всех выученных слов. В списке не должно быть повторов.

Студент написал следующее решение этой задачи, однако оно почему-то работает очень медленно. Вам надо его ускорить.

Вам дан файл `learner.cpp` с медленным решением задачи. **Не меняя публичный интерфейс класса `Learner`**, найдите в нём узкие места, исправьте их и сдайте переделанный класс в тестирующую систему.

### `learner.cpp`

Ваш код будет тестироваться так:

```
int main() {
    Learner learner;
    string line;
    while (getline(cin, line)) {
        vector<string> words;
        stringstream ss(line);
        string word;
        while (ss >> word) {
            words.push_back(word);
        }
        cout << learner.Learn(words) << "\n";
    }
    cout << "=== known words ===\n";
    for (auto word : learner.KnownWords()) {
        cout << word << "\n";
    }
}
```

### Подсказки

Для этой задачи есть подсказки, которые должны помочь вам с решением. Если вам не удаётся решить задачу и вы чувствуете, что у вас кончились идеи, вы можете воспользоваться. Но сначала обязательно попробуйте решить задачу без подсказок.