

# Отчёт по лабораторной работе № 3

Вариант 5

Дисциплина «Технологии программирования», 2 семестр

Тема «Генератор английских фраз»

## Выполнил

студент группы ДИНР631 \_\_\_\_\_ Харичев Д.А. «\_\_»\_\_\_\_\_ 2024

## Проверила

доцент Кафедры АСОИУ \_\_\_\_\_ Садчиков П.Н. «\_\_»\_\_\_\_\_ 2024

## Цель:

Создание приложения на React с использованием TypeScript для генерации английских фраз с соблюдением грамматических правил и возможностью динамического обновления предложений при выборе слов из списков.

## Постановка задачи:

1. Создать пользовательский интерфейс с компонентами для отображения сгенерированной фразы и списками подлежащих и дополнений.
2. Реализовать механизм динамического изменения предложения при выборе одного или нескольких слов из первого списка, радиогруппы или второго списка.
3. Обеспечить правильное построение английских предложений, учитывая единственное и множественное число подлежащих, а также расстановку запятых и союза "and".
4. Добавить функциональность для добавления новых слов в первый или второй список с проверкой на уникальность.
5. Реализовать функциональность удаления слов из списков.
6. Сохранить список предлогов в текстовом файле и загружать его случайным образом при запуске программы.
7. Сохранить и загружать списки слов первого и второго списков из текстовых файлов.
8. Обеспечить отображение сгенерированной фразы в многострочном редакторе и запись фразы в текстовый файл по подтверждению пользователя.

## Скриншоты программы:

**big box and carpet are under carpet**

Выберите первое слово (a) big box X carpet X ↕ Положение ☐ on ☒ under ☐ near Выберите второе слово (a) carpet X ↕

**Сохранить в файл**

Добавить к набору

Первый  Второй

**Добавить**

Выберите первое слово (a)

⇅

Положение

☒ on
☐ under
☐ near

Выберите второе слово (a)

⇅

Сохранить в файл

Добавить к набору

Первый

Второй

Добавить

Действие	Ожидаемый результат	Фактический результат	Описание
Выбор "big box" и "book" в первом списке	"The big box and book are..."	"The big box and book are..."	Правильное построение множественного числа
Выбор "computer" в первом списке	"The computer is..."	"The computer is..."	Правильное построение единственного числа
Добавление нового слова "tablet" в первый список	"tablet" добавляется в первый список	"tablet" добавлено	Успешное добавление нового слова в первый список
Сохранение сгенерированной фразы в текстовый файл	Фраза записывается в текстовый файл после подтверждения	Фраза записана	Подтверждение записи фразы в файл

### Заключение:

Программа для генерации английских фраз успешно реализована в соответствии с поставленными задачами и корректно выполняет все функции, включая динамическое обновление предложений, соблюдение грамматических правил, добавление и удаление слов из списков, а также сохранение данных в текстовые файлы.