

работ является то, что у них нет отдельных голосовых каналов и, как следствие, демонстрация экрана происходит в общем канале, что дает возможность увидеть чужие программы и решения тех или иных задач. Кроме того, у этих программ достаточно слабое администрирование по правам доступа управления каналами и отдельными функциями.

Для проведения лабораторных работ, лучше всего себя показал Discord благодаря таким функциям как создание в общей группе отдельных каналов. Можно разделить каналы следующим образом: 1 – общий, 2 – для тех, кто готов сдать лабораторную работу (очередь) и 3 – канал для приема лабораторной работы.

Это приложение имеет хорошие возможности для администрирования, например, преподаватель может приглашать студентов в группу и исключать из нее, управлять микрофоном любого участника, ограничивать доступ к демонстрации экрана участников группы. Распределение ролей в данном приложении производится администратором канала. Могут быть созданы роли с разным доступом к чатам.

Недостатком данного приложения является отсутствие записи из приложения. Ограничение может быть устранено при помощи записи из сторонних сервисов.

У программ Microsoft Teams и Discord отсутствует виртуальная доска для рисования.

В результате анализа платформ, перечисленных выше, для использования в учебных целях для лекций лучше подходит Microsoft Teams, Zoom, FCS. Для проведения лабораторных работ – Discord.

УДК 004.588

Студ. Е.Д. Скорупич  
Науч. рук. ассист. А.В. Олеферович  
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

## **КОНЦЕПЦИЯ РАЗРАБОТКИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ФИРМОЙ**

Логистическая компания – это предприятие, оказывающее услуги по транспортировке, обработке и хранению грузов, содействуя своим клиентам в процессе продвижения товаров от производителя к потребителю.

Разработанное веб-приложение предназначено частично автоматизировать процесс управления логистической фирмой. В область разработки приложения входит предоставление не только функций управления логистической фирмой, но и функций, позволяющих

пользователям предлагать свои перевозки, либо свои грузы, предназначенные для перевозки.

Разработанное веб-приложение может быть использовано как B2B-система, и B2C-система, тем самым позволяя охватывать как юридические лица, так и физические лица, может применяться как средство управления отдельной логистической фирмой, как средство, которое является единой точкой для поиска грузов и грузоперевозчиков, и как средство для нахождения наилучшего маршрута по времени и расходам. Также веб-приложение может использоваться для интеграции разрозненных логистических фирм в единую систему.

Использование разработанного приложения позволяет уменьшить количество сотрудников, увеличить скорость работы и обратной связи, повысить конкурентоспособность.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Логистика [Электронный ресурс] // Логистика. Понятие и основные направления URL: <https://olk.su/klientam/poleznaya-informatsiya/logistika-ponyatiya-i-osnovnyye-napravleniya/> (дата обращения 23.04.2020).

2. Representational state transfer [Электронный ресурс] // Representational state transfer. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Representational\\_state\\_transfer](https://en.wikipedia.org/wiki/Representational_state_transfer) (дата обращения 23.04.2020).

УДК 004.43

Студ. В.О. Станкевич  
Науч. рук. ст. преп. А.С. Наркевич  
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

#### **ПРИНЦИП РАБОТЫ ИНТЕРПРЕТАТОРА ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ SVO-2019**

Язык SVO-2019– высокоуровневый язык программирования, поддерживающий сентенциальную парадигму программирования, которая подразумевает наличие шаблонов, подставляемых inline.

Интерпретатор языка SVO-2019(далее интерпретатор) работает на основе байт-кода состоящего из 39 команд, 15 из которых отвечают за генерацию машинных команд. Так же, для увеличения производительности, используется шитый код и JIT-компиляция [1].

После подачи байт-кода на вход интерпретатора, объявляется массив указателей на функции, соответствующие определённым командам, а также выделяется область памяти, в которой будут храниться переменные. Далее запускается цикл, перебирающий байт-код и