

вызывающий необходимую функцию из массива функций на каждой своей итерации.

В разработанном языке ЛТ компиляция затрагивает только выражения, содержащие хотя бы одну арифметическую операцию, результат которой будет участвовать в присвоении значения некоторой переменной или операции сравнения. Когда компилятор видит такое выражение – он записывает определенную команду байт-кода, которая сигнализирует, что возвращенное значение скомпилированной процедуры будет присвоено переменной с некоторым адресом в памяти и некоторым размером (в данном языке таких команд 3, которые отличаются лишь размером целевой переменной (1, 2, 4 байта)) [2].

В ЛТ скомпилированной процедуре, после каждой арифметической операции идёт присвоение результата зарезервированной переменной '#'. Таким образом, в ней хранится результат последней арифметической операции.

Интерпретатор легко расширяем, это достигается за счёт использования шитого кода, который позволяет легко добавить функцию, отвечающую за новую команду байт-кода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Наркевич, А. С. Принцип работы ЛТ-компилятора выражений / А. С. Наркевич, В. О. Станкевич // Информационные технологии : тезисы 84-й научно-технической конференции, Минск, 2020 г. - Минск : БГТУ, 2020. – С. 95-96.

2. The Intel 64 and IA-32 Architectures Software Developer's Manual Order Number: 325384-071US, October 2019 – 1776 с.

УДК 004.4/.63

Студ. З. М. Сушко

Науч. рук. ст. преп. И.Г. Сухорукова
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

СЕТЕВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ОБМЕНА ФАЙЛАМИ

Ни для кого не секрет, что практически каждый человек, работающий в офисе, активно пользуется компьютером в рабочих целях. Однако, доступ к компьютеру не всегда обеспечивает доступ к глобальной сети, ведь при наличии интернета и слабого самоконтроля, легко забыть о работе. В целях избегания таких проблем, можно использовать локальную сеть, так называемый «интранет». При доступе к локальной сети, работник не теряет возможность контактировать с коллегами и получать от них необходимые данные.

Однако, всё не так однозначно, когда речь заходит о передаче файлов между компьютерами в сети: не у каждого офисного работника хватит навыков открыть общий доступ к нужной папке для определенного набора пользователей. Что уж говорить о случаях, когда по каким-то причинам устройство скрыто для остальных устройств сети из-за некорректных параметров сетевого адаптера в разделе настроек операционной системы. Наверняка, кто-то скажет, что для этих целей можно использовать внешние накопители. Однако, такое предложение перестает быть решением, когда размер файла достаточно велик, либо файл нужно передать большому количеству устройств в максимально короткие сроки. Кроме того, не всегда безопасно использовать внешние накопители, ведь неисправное устройство может повредить и сам компьютер, что приведет к его неработоспособности.

В связи с перечисленными проблемами возникла идея создания приложения, которое позволило бы делиться файлами в локальной сети быстро и просто. Кроме того, одной из ключевых особенностей такого приложения должна быть простота и удобство использования.

Приложение должно предоставлять возможность отправки и приёма файлов в локальной сети, возможность отменить загрузку или отправку файлов, а также возможность восстановить процесс загрузки или передачи после сбоя в сети.

Для разработки был выбран следующий набор технологий: C#, Windows Presentation Foundation, SQLite, Akka.net[1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Akka.Net[Электронный ресурс]–Режим доступа: <https://getakka.net/> - Дата доступа: 25.03.2020.

УДК 557.114:616-006

Студ. К.Д. Цыбулько
Науч. рук. зав. кафедрой Н.В. Пацей
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

ОЦЕНКА СЛОЖНОСТИ ВЗЛОМА СКРЭМБЛЕРА FLASHNAND ПАМЯТИ

Возникновение ошибок во флэш-памяти во многом зависит от данных, хранящихся в ячейках, и от работы различных приложений [1]. Для уменьшения зависимости частоты ошибок от данных и предотвращения записи данных вредоносными приложениями, контроллер скремблирует (scrambling) данные перед записью. Основная концепция скремблирования заключается в генерации псевдослучайной последова-