

Степень доверия к защите, предоставляемой пользователю со стороны социальных сетей, далеко не всегда может быть оправдана, когда речь о личных данных, или, тем более, строго конфиденциальных, связанных с деловыми задачами.

Цель разрабатываемого мною программного модуля направлена именно на обеспечения вспомогательного слоя защиты. Архитектура приложения представлена на рисунке 1. Это будет расширение для браузера и основывается на DOM. И как результат – будет иметь низкие накладные расходы и может найти практическое использование сегодня.

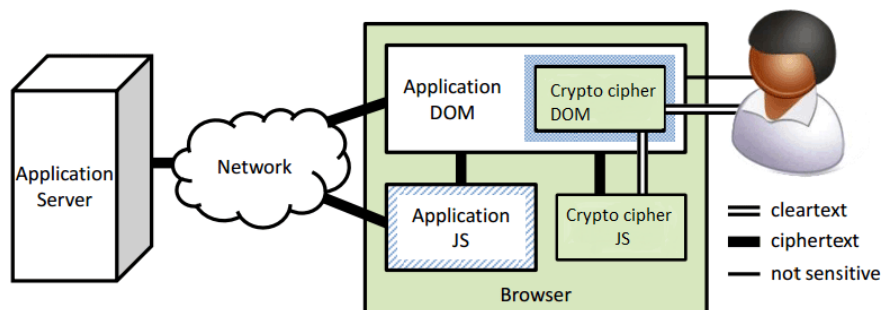


Рис. 1 – Архитектура приложения

Особенность моего приложения — в исключительном удобстве. Пользователи, которые его установили и отправляют/получают сообщения, видят в браузере сразу расшифрованный вариант, то есть нормальный текст. Шифрование и расшифровка осуществляются автоматически с помощью криптобиблиотеки в момент отправки/получения личного сообщения. При этом, по открытым каналам связи передаётся только зашифрованная информация, и для постороннего человека опубликованное сообщение будет нечитаемым.

Список использованных источников:

1. GOEL, V., AND WYATT, E. Facebook privacy change is subject of f.t.c. inquiry. <http://nyti.ms/19IWMV8>.
2. KURT OPSAHL. Facebook's eroding privacy policy: A timeline. <http://goo.gl/BkRknm>.

## ОБУЧАЮЩИЙ МОДУЛЬ 'ШАХМАТЫ'

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Дубовская Е.В.

Данилова Г.В. – м.т.н., ассистент

С 2016 года в Беларуси под патронажем Министерства спорта и туризма, Национального олимпийского комитета и государственно-общественного объединения «Президентский спортивный клуб» реализуется пилотный проект «Шахматы – школе». 300 учреждений общего среднего образования Беларуси оснащены шахматным инвентарем для проведения факультативных занятий «Шахматный всеобуч». Однако, остро стоит вопрос методического обеспечения учебного процесса. Внедрение данной компьютерной программы поможет учителям начальных классов в успешной реализации проекта.

Шахматы – настольная логическая игра со специальными фигурами на 64-клеточной доске для двух соперников, которая, считается, существует более полутора тысяч лет.

История шахматных машин старше, чем история компьютеров. Идея создать машину, играющую в шахматы, датируется ещё восемнадцатым веком. Около 1769 года появился шахматный автомат «Механический турок». Он был предназначен для развлечения королевы Марии-Терезии. Машина действительно неплохо играла – внутри неё находился сильный шахматист, который и делал ходы. Первой же машиной, которая достигла уровня шахматного мастера, была Belle (англ.), законченная в 1983 году Джо Кондоном и Кеном Томпсоном. Belle был первым компьютером, спроектированным только для игры в шахматы. Его официальный рейтинг Эло был 2250, таким образом, это была самая сильная шахматная машина своего времени. В феврале 1996 года Гарри Каспаров победил шахматный суперкомпьютер Deep Blue со счетом 4-2. Этот матч, выдающийся тем, что первую партию выиграл Deep Blue, автоматически став первым компьютером, победившим чемпиона мира по шахматам в турнирных условиях. Deep Blue вычислял 50 миллиардов позиций каждые три минуты, в то время как Каспаров -10позиций за это же время. В Deep Blue было 200 процессоров. С тех пор шахматные энтузиасты и компьютерные инженеры создали много шахматных машин и компьютерных программ.

Множество очень интересных и красивых задач на шахматной доске возникает при решении двух следующих комбинаторных проблем:

1. Какое максимальное число одноименных фигур (ферзей, ладей, слонов, коней, королей) можно

- расставить на шахматной доске так, чтобы никакие две из них не угрожали друг другу;
2. Какое минимальное число одноименных фигур (ферзей, ладей, слонов, коней, королей) можно расставить на шахматной доске так, чтобы они держали под обстрелом все свободные поля доски. Не трудно заметить, что здесь имеется явная аналогия с рядом важных задач из теории графов. Данные задачи предлагаются для решения на шахматной доске ученикам 1-2 года обучения. Хотя за решение задачи о 1000 ферзях была назначена награда в 1 млн.\$ (на 3 сентября 2017г).

Идея программы заключается в комбинировании двух типов задач: стандартные шахматные головоломки (ответы на которые известны большинству шахматистов) и задач для обучения правилам хода фигур (доберитесь до зайца, не наступив на елки).

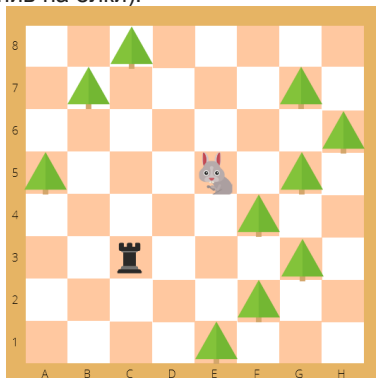


Рис. 1 – Игровое поле

Задача пользователя: расставить как можно больше шахматных фигур (ферзей, королей, ладей, слонов), перемещающихся по определенным правилам, на доске так, чтобы они не били друг друга. При этом на поле еще есть сгенерированные случайным образом елки. В программе реализовано 3 уровня сложности:

1 уровень (Новичок). При постановке фигур, в качестве подсказки помечаются еще и те поля, которые она пробивает, при выполнении заданий с ошибками появляется красный индикатор.

2 уровень (Ученик). При постановке фигур, только при выполнении заданий с ошибками появляется красный индикатор.

3 уровень (Студент) При постановке фигур подсказок нет.

Программа имеет прикладное значение. Её внедрение поможет педагогам и родителям воспитывать креативную, талантливую, мыслящую молодежь, способную просчитывать на несколько ходов вперед.

## ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРАЦИИ СИСТЕМЫ ДОКУМЕНТООБОРОТА EDI С MICROSOFT DYNAMICS AX

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Ермаченок В.А.*

*Таборовец В.В. – к.т.н., доцент*

Взаимодействие с бизнес-партнерами, для любого предприятия, связано с необходимостью подготовки, отправки, получения, обработки и хранения большого числа документов. Управление бумажным документооборотом приводит к возникновению как временных, так и денежных затрат. Кроме того, используемый ручной ввод данных часто сопровождается возникновением ошибок. Современные информационные технологии позволяют перевести весь документооборот компании в электронный вид, используя технологию EDI. Внедрение электронного обмена информацией - это важный шаг к повышению качества взаимного сотрудничества, упрощению и увеличению скорости работы с партнерами, возможность избежать рутинных операций оформления и отправки бумажной документации.

Под аббревиатурой EDI понимают Electronic Data Interchange или Электронный Обмен Данными. Проще говоря, EDI – это отправка и получение информации с использованием компьютерных технологий. Благодаря тому, что применение технологий EDI в бизнесе удобно и практично, этот стандарт стал широко использоваться в различных отраслях экономики и социального обслуживания. Любые стандартные деловые документы, которыми, к примеру, одна FMCG компания обменивается с другой (такие как: заказ на поставку, счёт-фактура, план отгрузок, запрос о наличии товара) могут быть переданы при помощи EDI, если обе стороны провели необходимую для этого подготовку.

Стандарт EDI разработан в Американском национальном институте стандартов (ANSI). Наряду с EDI существуют и другие стандарты для электронного обмена данными. Например, EDIFACT широко используется в Европе и в автомобильной промышленности. HIPPA (закон об учете и безопасности медицинского страхования) разработан специально для соответствия деятельности учреждений здравоохранения законодательству.

Преимущества EDI: