

– провести анализ применения оценки качества выполнения, затраченного времени и выставления рейтинга.

В ходе анализа распределения рабочего времени менеджера в течение недели было обнаружено, что большую часть времени менеджера занимает контроль над текущей деятельностью сотрудников. Вполне логично, что для разрешения данной проблемы, ему было бы удобно использовать систему управления персоналом, в которой каждый из работников записывал бы свое затраченное время на текущее задание, процент его выполнения, комментарии, а также смог бы видеть замечания и предложения от своего менеджера по выполненной работе.

Рассмотрим три варианта решения данной проблемы.

«1С: Предприятие 8. Зарплата И Управление Персоналом».

Данная система позволяет осуществлять полный контроль над происходящим, задавать структуру предприятия и составляющих его организаций, анализировать кадровый состав, принимать управленческие решения на основе полной и достоверной информации, а также создавать мощные аналитические отчеты, предоставляющие пользователю информацию в произвольных разрезах.

«REDMINE».

Redmine – открытое серверное веб-приложение для управления проектами и задачами (в том числе для отслеживания ошибок). Система позволяет предоставлять каждому из пользователей определенную роль. Роли включают в себя набор привилегий, позволяющих разграничивать доступ к различным функциям системы.

Но эта система в основном направлена на управление проектами в компании, отслеживание состояния и количества затрачиваемых ресурсов, и возможность оптимизировать проект. Управление персоналом в данной системе возможно лишь путем отслеживания учета затраченного времени на определенное задание.

Третьим вариантом решения проблемы является разработка нового программного продукта, который смог бы вобрать в себя лучшие стороны рассматриваемых решений. Система отвечает современным требованиям, таким как:

- предоставление режимов обработки оперативной информации, близких к режиму реального времени;
- возможность доступа к данным для множества пользователей, объединенных в локальную сеть предприятия, а зачастую – и для пользователей, удаленных от центрального офиса;
- предоставление средств аутентификации и разграничения прав доступа, которые позволяют выдавать информацию в соответствии с должностными обязанностями пользователя;
- использование высокого уровня защищенности от несанкционированного доступа и взлома;
- использование методологии управления персоналом, которая будет знакома HR-менеджерам предприятия и которая будет направлена на достижение стратегических целей высшего менеджмента предприятия;
- использование интуитивно понятного и дружелюбного графического интерфейса конечного пользователя.

Таким образом, можно сказать, что поставленная цель и задачи были выполнены успешно. В итоге была получена программа, которая способна улучшить качество работы менеджера проекта с сотрудниками за счет автоматизации процесса управления персоналом ИТ-компании.

Список использованных источников:

1. Спивак, В.А. Организационное поведение и управление персоналом / В.А. Спивак. – СПб. : Питер, 2000. – 416с. : ил. – (Серия «Учебники для вузов»).
2. Чернышев, В.Н. Человек и персонал в управлении / В.Н. Чернышев, А.П. Двинин. – СПб. : Энергоатомиздат. С.-Петербург. отд-ние, 1997. – 568 с.
3. Организационная структура управления[Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/ekonomika-firmy/organizacionnaya-struktura>.

## ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ШИФРОВАНИЯ

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

*Щербина Т.С..*

*Комличенко В.Н. – канд. техн. наук, доц*

Сегодня, во времена стремительного развития технологий, наиболее остро встанут проблемы информационной защиты. Повсеместное распространение разработки и использования автоматизированных систем обработки информации и управления выдвинуло проблему защиты информации от несанкционированного доступа на первый план.

Основные проблемы защиты информации в компьютерных системах возникают из-за того, что информация не является жёстко связанной с носителем. Её можно легко и быстро скопировать и передать по каналам связи. Информационная система подвержена как внешним, так и внутренним угрозам со стороны нарушителей.

Опасностей, угрожающих информации бесконечное множество и они самые разнообразные, это и сугубо технические неполадки, и незаконные действия злоумышленников. Защищать от каждого типа опасности можно только предполагая разноплановые решения и подходы. Один из таких подходов – криптография, то есть шифрование данных.

Rabbit — высокоскоростной поточный шифр впервые представленный в феврале 2003 года на 10-м симпозиуме FSE.

Rabbit используют 128-битный ключ и 64-битный инициализирующий вектор. Шифр был разработан с целью использования в программном обеспечении, как обладающий высокой скоростью шифрования. При этом скорость шифрования могла достигать 3.7 циклов в байт (CPB) для процессора Pentium 3 и 10.5 циклов в байт для ARM7. Тем не менее, шифр также оказался быстрым и компактным при реализации в аппаратном обеспечении.

Andromeda – легко масштабируемый и легко реализуемый с точки зрения программного обеспечения шифр. Andromeda – поточный симметричный шифр с высокой производительностью. Он сочетает в себе такие «не сочетаемые» параметры как простота, но при этом стойкость к любым видам криптоанализа.

ORION 7B – симметричный поточный шифр в классическом понимании этого слова. Разработан MiB в 2006 году.

Отличием шифра ORION 7B от классического поточного шифра является то, что ORION байт-ориентированный шифр, т.е. все криптографические действия, выполняются не над битом, а над байтом, в принципе можно сказать, что это частный случай блочного шифра с размером блока в 8 бит. Криптопровайдер предусматривает работу с любыми бинарными данными, находящимися в файле.

Список использованных источников:

1. Секреты и ложь. Безопасность данных в цифровом мире / Брюс Шнайер СПб: Питер, 2001
2. Мао В. Современная криптография. Теория и практика. М.: Вильямс, 2005. 763 с.

## ПРИМЕНЕНИЕ КРОСС-ПЛАТФОРМЕННЫХ ФРЕЙМВОРКОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЭФФЕКТИВНОГО UI

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

*Кумейша А.Н.*

*Комличенко В.Н. – канд. техн. наук, доц.*

В настоящее время мобильные технологии интенсивно развиваются. Возможности, доступные для мобильных телефонов и планшетов, постоянно расширяются, что приводит к необходимости разрабатывать новые решения и приложения, а также оптимизировать уже имеющиеся под новые платформы и технологии.

Существуют три основные мобильные платформы: Android, iOS и WindowsPhone. И благодаря фреймворку Xamarin, существует возможность писать кросс-платформенные приложения под эти три мобильные платформы.

Xamarin — это фреймворк для кроссплатформенной разработки мобильных приложений (iOS, Android, WindowsPhone) с использованием языка C#. Идея очень простая. Вы пишете код на своем любимом языке, с применением всех привычных для вас языковых фич типа LINQ, лямбда-выражений, Generic'ов и async'ов. При этом вы имеете полный доступ ко всем возможностям SDK платформы и родному механизму создания UI, получая на выходе приложение, которое, строго говоря, ничем не отличается от нативных и (по крайней мере по заверениям) не уступает им в производительности.

Фреймворк состоит из нескольких основных частей:

- 1) Xamarin.iOS — библиотека классов для C#, предоставляющая разработчику доступ к iOS SDK;
- 2) Xamarin.Android — библиотека классов для C#, предоставляющая разработчику доступ к Android SDK;
- 3) Компиляторы для iOS и Android;
- 4) IDE Xamarin Studio;
- 5) Плагин для Visual Studio.

Основные части Xamarin представлены на рисунке 1: