

Как видно из результатов анализа, максимальное количество баллов набрала программа Redmine, однако и функционал Redmine не может удовлетворить потребности руководителя IT-организации, т.к. в первую очередь предназначен для трекинга, для создания и распределения задач, создания документов, однако другие функции, необходимые руководителю, не поддерживаются. В процессе разработки и проектирования программного продукта были учтены необходимые группы функционала – по управлению сотрудниками, проектами и рабочим временем и др. В результате было разработано приложение, предоставляющее перечень функциональных возможностей, полностью удовлетворяющих потребностям руководителя IT-организации. Эти возможности представлены на диаграмме use-case на рисунке 1.1

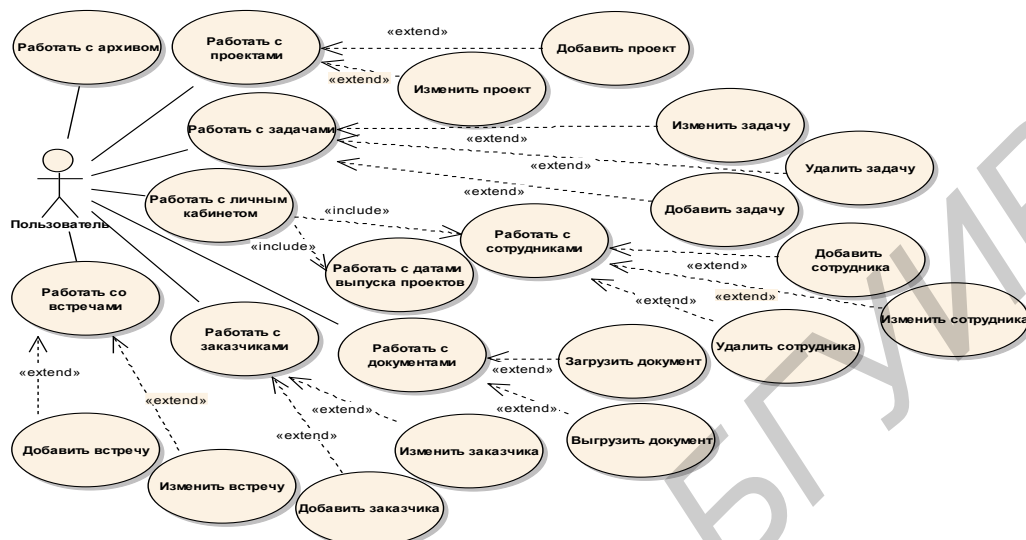


Рисунок 1.1 – Диаграмма вариантов использования программного продукта по поддержке деятельности руководителя IT-организации

Список использованных источников:

1. Кулинич А. А. «Секреты управления персоналом» // [Электронный ресурс]. // Режим доступа: <http://otdelkadrov.by/number/2004/3/380/>
2. Журавлев Р. А. «Управление персоналом в IT» // [Электронный ресурс]. // Режим доступа: <http://www.slideshare.net/Cleverics/webinar-hrm-310512-v1>
3. Мурашко Н. И. «Управление персоналом организации» // Компас, 1997.
4. Книберг Х. «Scrum и XP: заметки с передовой» // C4Media, 2011
5. Кинан К. «Самоменеджмент» // Эксмо, 2001

## РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА И ПРОГРАММНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОЦЕССОВ НЕМАТЕРИАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СОТРУДНИКОВ КОМПАНИИ

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

Солопанова О. Н.

Унучек Т. М. – ст. преп.

Одним из факторов экономического и инновационного прогресса государства является стабильность функционирования и развития предприятий, способствующая обеспечению экономического роста и, как следствие, повышению благосостояния общества. В условиях рыночной экономики «человеческий фактор» становится ключевым элементом роста производительности труда, повышения эффективности и конкурентоспособности предприятий. В связи с чем, сегодня постепенно начинает увеличиваться интерес со стороны менеджеров к развитию и поддержке процессов нематериальной мотивации сотрудников компаний.

Актуальность темы обусловлена тем фактом, что сегодня в нашем мире все изменения происходят очень быстро, компаниям приходится подстраиваться под внешние условия, следовательно, это влияет на сотрудников. Поэтому важно анализировать уже имеющиеся теории мотивации и создавать новые для того, чтобы сотрудникам хотелось работать, как для личной выгоды, так и для успеха компании. Только так компании смогут лучше использовать ресурсы, которые имеются у сотрудников, повысить эффективность их работы, выйти на новый уровень развития и достичь успехов, при этом идя в ногу со временем.

Не смотря на большой интерес к проблемам развития персонала и мотивационной политике в целом, не все их аспекты в достаточной степени разработаны. В частности, относительно малоизученную область представляет собой исследование проблемы нематериальной мотивации работников в современных условиях экономической нестабильности и высокого уровня конкуренции между предприятиями.

Корпоративную культуру недостаточно закрепить в регламентирующих документах. Если просто озвучить ценности компании на общем собрании, не стоит ожидать, что все сотрудники немедленно примут их как данность. Корпоративная культура формируется постепенно. Как и дерево, она может вырасти стихийно или под чутким контролем и мягким управлением «садовника» – HR-специалиста. Одним из «садовых инструментов» для управления корпоративной культурой сегодня становится геймификация.

Геймификация – это использование игровых приемов в неигровых процессах. В корпоративной среде она существует уже очень давно. Соревнование заводских участков за самую высокую производительность труда, переходящее знамя, значки отличия, почетные звания – все эти инструменты, активно использовавшиеся в СССР, тоже своего рода геймификация. Со временем они обесценились, на первый план вышел вопрос индивидуального выживания. Сегодня же, когда на рынке труда появляется все больше представителей так называемого «поколения Y», выросших на компьютерных играх и социальных сетях, геймификация снова возвращается в корпоративную среду, но уже в виде элементов онлайн-игр, городских квестов и настольных игр.

На Западе онлайн-системы по управлению бизнес-процессами уже давно активно геймифицируются. Явными представителями являются корпоративные социальные сети Yammer.com и Work.com, и таск-менеджеры Freshdesk.com и Redcrit-ter.com, и компании, разрабатывающие гейм-модули для различных платформ (Bunchball.com). В Беларуси наблюдаются ещё только первые шаги по внедрению этого инструмента. Проблема заключается в том, что во многих компаниях собрано сразу несколько поколений (за исключением, пожалуй, IT-компаний). Это тормозит бурное развитие геймификации: поколения разные, и мотивационные инструменты тоже должны отличаться.

Таким образом геймификация бизнеса является частью нематериальной мотивации сотрудников компании. Выполняя разные задания, миссии, получая бейджи, повышая свой рейтинг сотрудники постоянно получают подтверждение полезности своих действий. Будучи обеспеченными обратной связью, они перестают тратить свою психическую энергию на переживания и сомнения, правильно ли они поступают, а просто делают то, что требуется компании. Также геймификация – это достаточно эффективный инструмент внедрения и поддержания корпоративной культуры. Его применение позволяет не только добиваться того, чтобы сотрудники развивались в нужном направлении, но и сделать их счастливее. А люди, которым хорошо на своем рабочем месте, обычно работают с большим энтузиазмом, чем те, для кого работа – просто способ зарабатывать на жизнь.

Спроектированный и разработанный авторами программный продукт представляет собой Web-приложение в виде портала нематериальной мотивации персонала. Он предназначен для автоматизации работы менеджеров по персоналу.

При создании программного продукта были учтены аспекты кроссплатформенности клиентской и серверной части, так как приложение реализовано средствами языка Java. Клиентская и Серверная часть может быть запущена на любом виртуальном, выделенном хостинге или сервере компании под управление Unix или Windows системы с определенными наборами инструментов.

В клиентской части приложения реализован интуитивно понятный и удобный интерфейс, написанный средствами JavaServerFaces: Primefaces. При разработке портала был сделан уклон на удобное размещение элементов интерфейса, уместные подсказки, побуждающие пользователя к нужным действиям – все это гарантирует легкость в освоении информации и комфортную работу приложения.

На основе уже существующих данных по запросу пользователя формируются наглядные статистики в виде графиков и диаграмм (рисунок 1). Данные таких статистик в сочетании с другой информацией будут служить основой для принятия решения о начислении фришек. «Фришки» – это такая возможность выразить благодарность сотруднику или, возможно, группе каких-то сотрудников с помощью начисления виртуальной внутренней валюты. Через какое-то время ее можно реализовать, купив что-то в «бутике». Это благодарность сотруднику за хорошую работу, поддержка новой идеи сотрудника (рисунок 2).

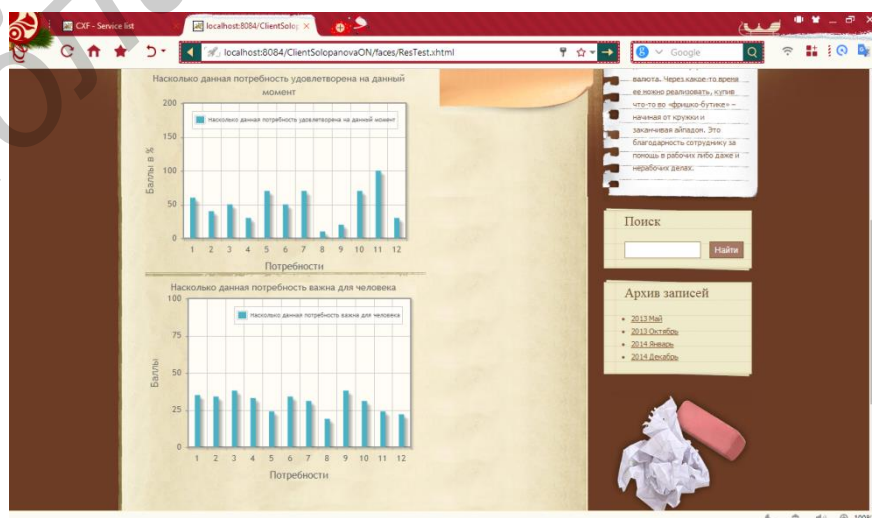


Рисунок 1 – Окно «Результат теста для построения профиля сотрудника по методике Ричи-Мартина».

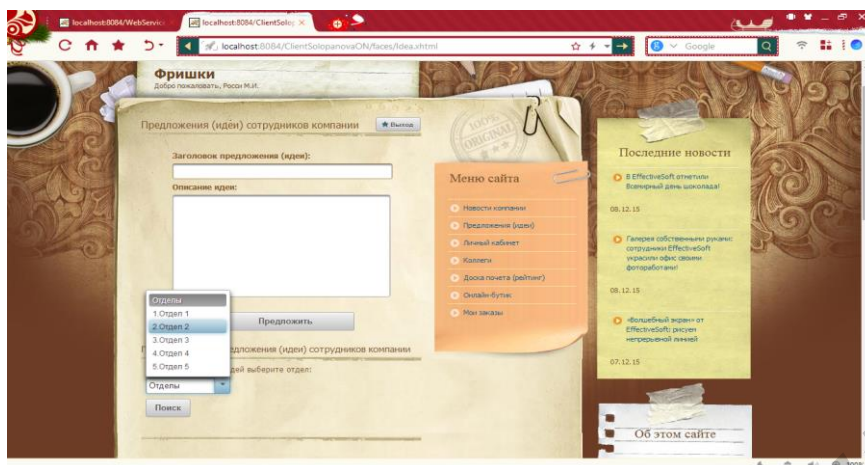


Рисунок 2 – Окно «Предложения (идеи) сотрудников компании». Выбор отдела

Вся используемая информация хранится в базе данных, разработанной для данного проекта. Доступ к базе данных был реализован с помощью фреймворка Hibernate на стороне сервера. Данная структура использована для быстрого отображения объектно-ориентированной модели данных.

Безопасность данных обеспечивается за счет системы авторизации. При выполнении аутентификации поступает запрос на серверную часть приложения, которая в свою очередь проверяет учетные данные содержащиеся в базе данных. Для повышения безопасности хранимых данных, пароль к базе данных меняется каждые 3 дня.

Таким образом, разработанный программный продукт решает задачу хранения и представления данных нематериальном мотивации как конкретного сотрудника, так и структурного подразделения в целом. Информация представлена в доступной и наглядной форме: разнообразные статистики, графики и диаграммы, – анализ которых способен улучшить работу сотрудников компании.

Список использованных источников:

1. Управление персоналом / П.Э. Шлендер [и др.]. М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2005. 320 с

## МОБИЛЬНАЯ ОНЛАЙН СИСТЕМА ВНУТРИКОРПОРАТИВНОГО ОБЩЕНИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ КРИПТОГРАФИИ

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

*Цецерский А.С.*

*Унучек Т.М. – ст.преп.*

Информация всегда имеет стоимость. Чем больше ее уникальность, сложность получения, тем выше желание третьих лиц завладеть ею. Главная тенденция, характеризующая развитие современных информационных технологий – рост числа компьютерных преступлений и связанных с ними хищений конфиденциальной и иной информации, а также материальных потерь.

По данным антивирусной компании BitDefender из 130.000 популярных приложений около 13% из них собирают и передают на сторону номера мобильных телефонов пользователей без явного уведомления. Столько же передают данные о местонахождении владельца, почти 8% собирают адреса электронной почты, 6% получают доступ к журналу браузера, а некоторые даже к личным фотографиям. Далеко не всем приложениям нужны эти данные для своей работы [1]. Эти цифры говорят о важности защиты личной информации.

Сегодня разработано значительное количество надежных алгоритмов шифрования. Стойкость большинства применяемых шифров основывается на секретности ключа, используемого для расшифровки, сам же шифрующий алгоритм предполагается известным. Следовательно, криптосистема поддается взлому путем перебора ключей, причем технические возможности для этого со временем расширяются. В ход пускаются системы распределенного взлома, когда перебором занимается множество компьютеров, объединенных в сеть. В этом случае криптографическая устойчивость повышается за счет усложнения алгоритмов и увеличения размера секретного ключа. Но человеческая память отличается от компьютера, и не в состоянии хранить длинные цифровые комбинации, поэтому хранение таких ключей, в большинстве случаев, происходит непосредственно на компьютере или электронном носителе. Передача секретного цифрового ключа также осуществляется с помощью телекоммуникационных средств. Эти проблемы открывают новые способы по несанкционированному доступу к зашифрованной информации. Кроме математического и технического взлома можно попытаться получить секретный ключ у его хранителей различными методами, такими как похищение, обман, взлом компьютера, на котором хранится код, перехват информационных сообщений, в которых передается ключ другим лицам и так далее [2].