

может быть обеспечено за счет активизации обучающегося на учебном занятии, развития его субъектности и воспитания самостоятельности, при непосредственном сетевом взаимодействии с преподавателем, и предлагаемое программное обеспечение является хорошим подспорьем в этом.

Литература

1. Педагогика: Большая современная энциклопедия / Сосг. Е.С. Рапацевич - Мн.: «Соврем, слово», 2005. - с.382
2. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. - М.: «Школа - Пресс», 1994. - 205 с.
3. Электронное руководство по установке и эксплуатации программы LiteManagerFree.

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

В.М. Саклаков, студент Института кибернетики, каф. ПИИ

Научный руководитель: к. т. н. зав. кафедрой ПИИ Иванов М. А.

Томский политехнический университет 634034, г. Томск, ул. Советская, 84/3, тел. 8 (3822) 42-07-60

E-mail: romanov_ky@mail.ru

Актуальность

В процессе роста предприятия сталкиваются с кризисом управления. Если оно – предприятие – уже устоялось, перешло из категории «микро» в категорию «малого» и имеет достаточно эффективную бизнес-модель, то кризис наступает в период, когда штат начинает насчитывать 30-40 человек, а также имеется ряд ключевых субподрядчиков. На данном уровне простой диспетчеризации задач средствами MS Excel становится явно недостаточно. Зачастую информационные системы клиентов так же не дают необходимого функционала. Слабое восприятие сотрудниками больших таблиц, их низкая структурированность по разделам и отсутствие единого хранилища данных с возможностью удаленного отслеживания являются существенными недостатками таких систем. Данная проблемная ситуация ведет к традиционным явлениям – затягиванию сроков проектов и, как следствие, затягиванию оплаты со стороны клиента.

Целью настоящей работы является (1) проведение анализа бизнес-процессов проектно-строительной организацией, работающей на территории Сибирского федерального округа, (2) проектирование базы данных для информационной системы управления предприятием, (3) составление технического задания на ее разработку. Данная работа ведется с использованием гибких методологий [1-3], соответственно конечной задачей настоящего проекта является разработка первого прототипа. Сама информационная система (ИС) предназначена для накопления и хранения в упорядоченном виде информации о реализации типовых проектов по стадиям. Основной целью программного комплекса является контроль сроков, а также финансовых и человеческих ресурсов в ходе их выполнения. ИС является многопользовательским клиент-серверным веб-приложением; оно предоставляет веб-интерфейс для управления содержимым базы данных в соответствии с предъявляемыми требованиями по протоколу http.

Требования к базе данных и информационной системе

Результатом работы базы данных является выдача по запросу следующей информации:

1. Общие сведения об объектах строительства с этапами реализации (сроки начала и окончания проекта (плановые и фактические), финансовые взаиморасчеты (график платежей клиента, смета проекта), команда проекта, в т. ч. субподрядчики, наличие соответствующей документации с возможностью прикрепления сторонних файлов, а также материалов и оборудования; другая информация об объектах);
2. Сведения по конкретному объекту строительства (те же данные);
3. Сведения о занятых/свободных человеческих ресурсах.
4. Возможность экспорта данных в Excel.

Доступ к информации имеют авторизированные пользователи в двух ролях:

1. Администратор. Имеет полный доступ ко всей базе данных, может выдавать права доступа куратору;
2. Куратор строительного проекта. Имеет доступ к ведомому им проекту.

Авторизация пользователя, имеющего доступ к базе данных осуществляется путем ввода *имени пользователя и пароля* с определенного устройства. Копирование данных на сторонние носители

информации не допускается. Во избежание потери информации, хранимой в базе данных, проводится их репликация в резервное хранилище.

Модель базы данных

В настоящей статье опущено описание бизнес-процессов, возникающих при осуществлении типовых строительных проектов, а также концептуальное и логическое проектирование, представлено непосредственно физической моделью данных. Моделирование осуществляется в среде MySQL Workbench [4].

На физическом уровне (рисунок 1) главной сущностью также является *основной договор (Main contract)*, содержащий связь с сущностью *клиенты (clients)*. Важными сущностями являются: *дополнительное соглашение (Supplementary agreement)*, имеющее связь с сущностью *график платежей (Schedule of payments)*; *проект строительства (Constriction project)*. Последняя имеет следующие связи:

- *График стадий (Stage schedule)*. Информация о графике исполнения проекта по стадиям.
- *Смета (Estimate)*. Информация о суммах расходов по статьям расходов.
- *Справочник типов проектов (Constriction project type)* и *типов стадий проектов (Constriction project stage type)*. В первом отражаются типовые проекты, во втором проводится разбиение данных проектов на стадии.
- *Список исполнителей (Employees and contractors in project)*. Здесь содержится информация о сроках занятости исполнителей конкретного проекта. Данная сущность имеет связь со *справочником сотрудников и подрядчиков (Employees and contractors (manual))*.
- *Материалы (Project materials catalog)*, *оборудование (Project equipment catalog)* и *документы (Project documents catalog)*, задействованные в конкретном проекте. В случае с материалами и оборудованием важными атрибутами являются «требуемое количество» и «имеющееся количество». Все три сущности имеют связи с атрибутами справочных сущностей *документы (Documents (manual))*, *материалы (Materials (manual))*, *оборудование (Equipment (manual))*.

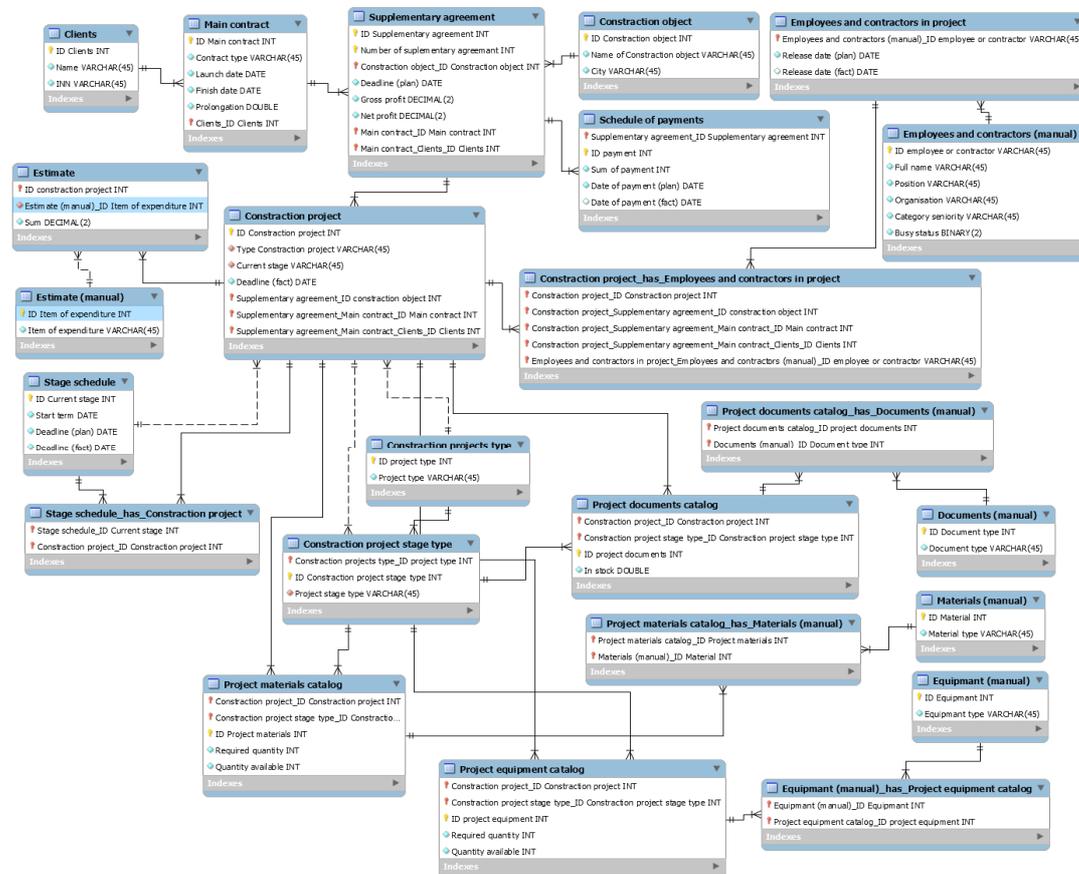


Рис. 1. Физическая модель базы данных

Литература.

1. Расмуссон Дж., Гибкое управление IT-проектами. Руководство для настоящих самураев. -СПб.: Питер, 2012. - 272 с.
2. Сергеева А. Гибкие методологии разработки современных программных приложений // Системный администратор. №1-2 (146-147), 2015. - с. 82-85.
3. Шатохина Н. В, Никонов О. Я., Антоненкова Е. И. Фреймворки для проектирования информационных проектов, базирующиеся на методологии BDD // Восточно-европейский журнал передовых технологий. № 5 (49), том 1, 2011. с. 54-56
4. Официальный сайт MySQL. URL: <https://dev.mysql.com/downloads/workbench/> (дата обращения: 16.02.2017)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПО ОЦЕНКЕ ПЕРСОНАЛА

Н.О. Белоусова, студент

Научный руководитель: Е.В. Телипенко, к.т.н., доцент

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского Томского политехнического университета

652050, г. Юрга, ул. Ленинградская 26, тел. (38451) 777-64

E-mail: KochetkovaEV@mail.ru

Профессиональный отбор и прием на работу являются необходимыми составляющими управления персоналом. Прием на работу предполагает ряд действий, учрежденных организацией для привлечения кандидатов на вакантные рабочие места.

При отборе и найме сотрудников основной задачей является комплектование штата претендентами, деловые, морально-психологические и другие качества, которые могли бы способствовать достижению целей организации.

Основным структурным подразделением по управлению кадрами на предприятии является отдел кадров, на который возложены функции по приему, отбору, оценке и увольнению кадров, а также по организации обучения, повышения квалификации и переподготовки персонала.

Главная задача отдела – быстро, качественно и с минимальными затратами найти нужных компании специалистов. При этом важно ориентироваться не только на текущие потребности, но и на длительную перспективу.

В настоящее время проблеме оценки персонала посвящено много работ отечественных и зарубежных ученых.

Среди зарубежных ученых наиболее известными в области управления и оценки персонала являются работы М.Х. Мескон, Г. Минцберг и П. Друкера.

Проблемой оценки персонала занимались также российские ученые: Г.Г. Руденко, С.Н. Апенько, А.М. Пономарев, Т.А. Беркутова, Н.В. Крониковская, В.А. Дятлов, В. Т. Пихало, А.Я. Кибанов, Ю.Г. Одегов и др.

В приведенных исследованиях отмечается, что службы управления персоналом, как правило, имеют низкий организационный статус, слабую профессиональную компетентность, следовательно, система менеджмента в процессе подбора, отбора и оценки персонала на многих предприятиях сферы производства и сферы услуг далека от совершенства и требует постоянного пересмотра и корректировки. В силу этого они не выполняют целый ряд задач по оценке кандидатов при приеме на работу. Помочь в этом вопросе могут современные автоматизированные системы для оценки персонала.

Целью данной работы является проектирование информационной системы для оценки персонала компании, на примере ООО «АДК».

Компания «АктивДеньги» - международная сеть, предоставляющая услуги по микрокредитованию физических лиц. Компания имеет широкую филиальную сеть по всей территории России. Основной вид деятельности - выдача краткосрочных займов населению.

«Актив Деньги» работает с 2009 года, открыв уже более 350 офисов продаж. Пункты выдачи займов располагаются в шаговой доступности и предлагают клиентам, помимо выдачи займов, дополнительные востребованные услуги и займы онлайн.

В документообороте рассматриваемой предметной области учувствуют следующие лица: