**Большая, бесплатная CRM-система**

Николай Ткаченко, "Комиздат"

Как известно, самым сложным видом человеческого творчества является творчество коллективное. Ведь, само это понятие подразумевает проявление чего-то индивидуального, неповторимого. А значит предстоит совместить несколько неповторимых граней, конфликтующих принципов, убеждений, начинаний. Можно ли построить здание из неодинаковых по форме и размеру кирпичей? Как показывает жизнь - можно, но очень сложно. Вот поэтому организация работы группы людей, является задачей не тривиальной, под силу не каждому.

Может быть вы сталкивались с ситуацией, когда определенная задача, что называется подвисала, на каком то этапе разработки, про нее забывали аж до самого последнего момента. В пример, можно поставить и противоположный случай - несколько сотрудников заняты выполнением одной и той же задачи, не догадываясь про это.

Сколько драгоценного времени потеряно? Я не говорю уже о таких важных вещах, как общая адресная книга или доска объявлений.

Теперь вопрос. Видели как бежит леопард? Бежит он быстро и грациозно. И все потому, что движения его тела слаженны, выверены, синхронны. А если-бы одна из лап прекрасного хищника вдруг начала передвигаться сама-по-себе? Смешно :-)? Вот в этом и состоит настоящий организаторский талант - создать из группы индивидумов единое целое, единый организм. И что нам в этом может помочь? Правильно, программный комплекс по организации групповой работы.

В последнее время очень популярным стало использование CRM-программ (Customer Relationship Management или систем управления взаимоотношением с клиентами). И хотя название говорит само за себя, обычно такие программы обладают достаточной степенью универсализма, что позволяет использовать их в различных областях человеческой деятельности. Мне известно несколько коммерческих разработок, в том числе и украинских, обладающих большими возможностями и значительной функциональностью. К сожалению за это нужно платить. И думаю, многих руководителей мучает вопрос? А не будут ли это деньги выброшенные на ветер, а насколько эта программа окупиться, готов ли мой коллектив к новой философии организации работы и т.п. К сожалению демо-версии программ, предоставляемых разработчиками данного ПО, не позволяют на все сто смоделировать реальную ситуацию, а значит сомнения, все-таки остаются...

**Пробуем на вкус**

Нет лучшего способа получить представление о чем-либо, чем практический опыт. И хотя зачастую это приводит к поверхностным знаниям предмета, все-же такая наука нескучная, пробуждающая интерес. Вот и сейчас, я намеренно перенес информацию об установке и настройке TUTOS в конец статьи (потом покажете ее своему системному администратору). А следующий материал покажет, что именно может эта система, удобно-ли с ней работать, совместима ли ее структура с организацией работы в вашем офисе.

**Ситуация N1: Поиск адресов**

Использование адресной книги с адресами, телефонами и другой информацией о людях и компаниях приветствуется в любой организации. Естественно ее вначале нужно "набить". Как это сделать в конце статьи. А дальше все просто. Входите в систему, в левой части окна (фрейме) щелкаете по ссылке "Адреса". Возникнет диалог, производящий поиск по адресам людей и компаний. Если вы ничего не введете в текстовом поле, то результат поиска - все существующие адреса. Чтобы ограничить результат, можно ввести целое слово или несколько букв из имени или фамилии персоны.

Ситуация N2: Нить Ариадны

Если ваш вестибулярный аппарат не предназначен для перемещения в пространстве гиперссылок, не отчаивайтесь. Выйти из тупика или очарованного круга можно с помощью специальной ссылки, которая всегда находиться в левой части программы. Эта ссылка носит ваше имя. То есть, если в системе вы зарегистрированы как Антон Быстрый, то и ссылка будет "Антон быстрый". Она соответствует началу, туда куда попадает пользователь сразу после регистрации.

Ситуация N3: Совещание на послезавтра

Секретарь фирмы "Снег", Люда Черненко пришла в понедельник на работу. Как всегда без опозданий - шеф это НЕНАВИДИТ! Несколько минут на кофе и зеркало - вот и началась трудовая неделя. "Людочка",-набрал по внутреннему директор,-"Назначьте начальникам отделов совещание у меня. В среду, часиков на 12". Дело привычное, можно обзвонить всех по-телефону, разослать "мыло", телеграммы, обьявить о совещании по громкой связи или просто просигналить тремя красными ракетами - по договоренности. Людмила поступает по-другому, входит в систему и попадает на свою персональную страницу. Все, что нужно, это щелкнуть на ссылке "Создать новое событие", в календаре, в среду (сразу под названием дня. Имеет вид цифровой даты - 05/01/2004). И заполнить нужные поля.

Теперь главный бухгалтер, Оксана Милая, увидит в своем календаре соответствующее напоминание. Кроме этого, всем участникам придет электронное письмо (обратите внимание на поле "Приглашение по E-mail", на предыдущем рисунке.)

Ситуация N4: Работаем по расписанию

А еще можно планировать циклические события. Такие-как еженедельные, по-пятницам, совещания. И тоже очень просто. Нажимаем в календаре на ссылку день недели - "Пятница". Вы попадете в окошко. Слева две ссылки - "Добавить"(Добавить одноразовое событие. С этим вы уже знакомы) и "Новое (повтор)"(Добавляет циклическое событие). Выбираем последний вариант, и в соответствующем диалоге заполняем нужные поля.

Соответствующее сообщение теперь будет отображаться в календаре группы Управление.

Ситуация N5: Замочная щель

Если между некоторыми сотрудниками фирмы планируется тесная взаимосвязь (в рамках TUTOS), то рекомендуется создать список отслеживания. То есть вы сможете получать быстрый доступ к календарю, задачам, заметкам другого сотрудника. Прием, сильно облегчающий навигацию в лабиринте ссылок. Для этого найдите нужного человека с помощью поиска (ситуация N1), откройте его запись, щелкнув в колонке "Имя". Теперь слева появилась команда - "Добавить отслеживание".

Ситуация N6: Ставим задачу

В другом случае, директор, возможно, сам захочет поставить задачу секретарю. Например, ему нужны телефоны всех сотрудников - рабочие и домашние. В виде брошюры или файла - не важно. Работа по сбору информации назначается Черненко, на это выделяется 10 часов. Но все-таки, нужно справиться к концу рабочей недели. Директор поступает следующим образом. Входит в CRM, и в левом фрейме щелкает по "Создать задачи". Вводит необходимые установки, как на рисунке, и отсылает запрос - кнопка "Послать". Готово.

Кстати, Антон (директор) теперь может уехать из офиса на несколько дней в командировку, а про поставленную задачу Люда узнает все равно. Увидит ее в своем календаре. Если Людмила прилежный исполнитель, и в понедельник потратила, 3 часа из запланированных 10 на данную задачу, то может поставить об этом в известность директора. Всегда-ведь полезно знать как продвигаются работы. Сделать это просто. Секретарь щелкает по ссылке "Телефоны"(отражается в календаре). Сначала откроется окошко "Подробнее о задаче: Телефоны"(смотрите через один рисунок), с подробной информацией. И теперь, чтобы скорректировать состояние выполнения она, в левом фрейме, выбирает "Редактировать". Возникнет такое-же окно, как на рисунке "Создание задачи для секретаря". И в поле "Обьем выполненных работ", можно ввести нужное значение - 3. Это сколько было затрачено времени. Но как часто бывает, в процессе выполнения возникают непредвиденные обстоятельства, трудности. С этой целью введено поле "Volume to do" - обьем оставшихся работ. Если дело двигалось по плану, тогда осталось 10-3=7 часов.

Ситуация N7: Контролируем состояние задачи

После того, как директор вернулся из двухдневной командировки, он естественно захочет справиться, на сколько выполнены поставленные им задачи. Конкретно по созданию телефонного справочника, порученной секретарю. Предположим, Люда Черненко уже добавлена в список отслеживания. Это значит, что Антону нужно нажать на ссылку "Список", и из предоставленного списка выбрать интересующую персону. Таким образом он попадет в раздел информации о Черненко.

Слева нужная ссылка - "Обзор задач". А следующее окно покажет, на сколько готова телефонная книга.

Ситуация N8: Создаем проект

Это самый сложный и самый функциональный обьект программы. Его цель - обьединение других подобьектов: задач, документов, ошибок, заметок. Что, в результате, позволяет эффективно обмениваться оперативной информацией между всеми участниками. Если пользователь, желает создать новый проект, подчиненный ему, то для этого нужно выбрать ссылку "Проекты & Продукты" а потом "Добавить".

Описание проекта позволяет выбрать многжество опций и уточнений. Но принципиальных значений не очень много. Это конечно дата начала и конца работ, роль в проекте. Если вся информация указана, можно нажать "Послать".

В нижней части персональной страници, теперь будет отражаться вся информация, относящаяся к данному проекту. Вы сможете получасть быстрый доступ к нужной информации, просто нажав на интересующую ссылку.

Теперь, руководитель проекта может создать задачи, относящиеся к этому пректу, и назначить соответствующих исполнителей. Откройте проект, нажав на его ссылку на персональной странице. В левом фрейме будет ссылка "Создать задачи"(Будьте внимательны, не "Обзор задач", а именно "Создать задачи". Она находиться ниже.)

Вы уже знакомы с процедурой создания задач. Не будем останавливаться на этом вопросе подробно. Скажем только, что ее цель - организовать тендер среди студий занимающихся разработкой макетов продукции. Задачу, естественно, можно кому-то поручить. Пусть, это будет, начальник отдела дизайна И. Сагайдак. На его персональной странице, в календаре, появиться напоминание. Изучив его подробнее, И. Сагайдак, решит, что не разумно приглашать к участию все дизайн-студии. Несколько из них тесно сотрудничают с конкурентами или по другим причинам. Как об этом не забыть? Для этого есть заметки. И в программе TUTOS тоже. Заметки не существуют сами по-себе. Они привязываются к определенному проекту. По-этому и создавать их нужно соответственно. Выбираем проект, а потом ссылку "Создать заметку". Когда будете это делать, обратите внимание на поле "Напоминание". Оно служит для отправки по e-mail письма с напоминанием о заметке.

Подобным образом, можно "привязать" к проекту и еще две вещи - документ и ошибку. Ошибки, конечно, вещи неприятные, но без них все равно не обойтись, правда? Другие-же люди, принимающие участие в работе, смогут вовремя узнать о существующих трудностях.

То как полезно иметь быстрый и удобный доступ к различным файлам и документам вы понимаете. Вот еще одна выгода использования такой системы.

**Как это все работает?**

Эта часть относиться к установке и администрированию программы. На тот случай, если вы решите попробовать поработать с системой, данная информация, безусловно будет полезна.

В последнее время стало популярно использовать связку - Apache-PHP-MySQL. Именно по-этому принципу работает TUTOS. Работа посредством вэб-броузера избавляет от необходимости установки клиентского ПО на все машины, и гарантирует максимальную кроссплатформенность.

**Установка TUTOS**

Для установки этой программы, нам понадобятся следующие работающие компоненты системы.

Собственно TUTOS можно взять здесь: http://www.tutos.org/homepage/download.html.

Веб-сервер Apache.

Сервер баз данных, PostgreeSQL или MySQL (а так-же Oracle или InterBase). Я устанавливал систему с поддержкой MySQL и если это не принципиально, для упрощения понимания процедуры установки, рекомендую использование его.

PHP 4.1.0(или выше) и его модули. Все зависит от вашего аппетита: php-mysql (как минимум необходим для работы с MySQL), php-imap для соединения с pop и imap-сервером (желательно установить), php-ldap для доступа к LDAP серверу идентификации или адресной книги.

Собственно это все. Надеюсь, вы понимаете, что при установке на сервер у вас должны быть права управления сервером apache и баз-данных.

Итак, начнем с конфигурирования SQL-сервера.

создаем таблицу "tutos". Для MySQL это можно сделать с помощью утилиты

mysqladmin: mysqladmin create tutos

Помните, что в данный момент вы должны быть "суперпользователем".

теперь нужно создать пользователя для работы с этой таблицей и предоставить ему все права. Пусть этот пользователь - "tutos" и его пароль "fgh11". Для MySQL воспользуемся утилитой mysql. Набираем mysql и попадаем в командную оболочку. Далее:

grant all on tutos.\* to tutos@localhost identified by "fgh11";

Обратите внимание на ";" в конце. Без него утилита выполнять команды и не подумает. Во-вторых, нужно правильно выбирать имя пользователя. Все зависит от настроек apache. Запись tutos@localhost означает, что веб-сервер будет производить взаимодействие с sql-сервером расположенном локально. Возможно, вам придется добавить еще и пользователя tutos@your.host.name.com, чтобы перехитрить капризную систему.(Файл конфигурации нашей программы - config.pinc - имеет переменную "dbhost", которая и несет название нужного сервера)

выходим из утилиты, командой quit

новая учетная запись вступит в силу после ваполнения: mysqladmin reload

Теперь беремся собственно за TUTOS

Распаковываем архив в корневую папку html документов (/var/www/html):

tar xvjf tutos.....bz2

или tar xvzf tutos.....gz

или unzip tutos.....zip

Устанавливаем нужные права доступа к файлам:

chown apache.apache -R /var/www/html/tutos

chmod 0700 -R /var/www/html/tutos

chmod a+X, a+r -R /var/www/html/tutos

перейдите в директорию, где установлен tutos и в папке php скопируйте (переименуйте) файл config\_default.pinc в config.pinc. В этом файле, как вы наверное поняли, содержатся настройки системы. Хорошо. Вот основные моменты, на которые следует обратить внимание.

$tutos [dbhost][0] = "localhost"; Эта запись говорит, где веб-сервер Apache должен искать базу данных. Если она находиться на другом компьютере, измените "localhost" на правильное имя.

$tutos [dbport][0] = 3306; Это порт на котором работает sql-сервер. MySQL на 3306 а PostgreeSQL на 5432;

$tutos [dbuser][0] = "tutos"; Пользователь, которого мы создали выше.

$tutos [dbpasswd][0] = "fgh11"; Пароль пользователя.

$tutos [dbtype][0] = 2; Тип базы данных. Установлен MySQL, для Postgree - "1".

$tutos [repository][0] = "repository"; Создаем папку, в которой программа будет хранить файлы. Ими можно будет обмениваться пользователям. Следует предоставить достаточные права http-серверу (пользователь apache), для доступа в нее и создания подкаталогов.

$tutos [defaultTZ] = "Europe/Helsinki"; Часовой пояс, для правильного отображения временных меток.

$tutos [mailmode] = 2; Это означает, что пользователи смогут посылать друг-другу почтовые сообщения. TUTOS для этого, будет использовать некий SMTP-сервер.

$tutos [smtphost] = "smtp.yourdomain.com"; Это имя SMTP-сервера.

$tutos [currencies][] = "US$"; Перенесите эту строчку выше других, подобных, чтобы денежной единицей считался доллар США.

$tutos [holiday]['AU'] = 0; В этих строчках описано, нужно-ли в календаре отображать национальные праздники различных стран. Лучше сбросить все в "0", украинских настроек пока все-равно нет :-(

Все. Когда основная конфигурация сделана, можно произвести первый пуск самонастройки TUTOS. Но прежде, установите в вашем броузере русский язык, как предпочитаемый. Именно по нему TUTOS определится, на каком языке выводить все сообщения и подберет соответствующий интерфейс. Итак, открываем страницу http://localhost/tutos/ php/scheme.php.(Если вы установили программу на удаленной машине, а работаете на своем клиентском ПК то URL, конечно-же, изменится http://webserver.yourdomain.com/ tutos/php/scheme.php). Если вы сделали все правильно, то в броузере должна отобразиться информация о базе данных, и кнопочка внизу, предлагающая сделать первый шаг инициализации.

(В том случае, когда вы не установили модуль php-imap, появиться следующая надпись: "Disabled mailboxes (IMAP not supported by this PHP)". Тут нужно решать - отказаться от использования почтовых ящиков или доставить нужный компонент.) Теперь нажимайте на кнопку с надписью "Послать Step.." и доведите конфигурацию до победного конца. В конце вы увидете предложение выйти из конфигуратора и войти в систему как суперпользователь.

**Администрирование TUTOS**

Чтобы войти в сиcтему, нужно загрузить в вашем броузере файл mytutos.php. Например так, http://webserver.yourdomain.com/ tutos/php/ mytutos.php. Должно появиться окошко с приглашением ввести имя пользователя и пароль. Первый раз, нужно зайти под именем "superuser" и с паролем "tutos". Вы сразу попадете на начальную страницу суперпользователя. Нас должна интересовать левая часть окна, именно там сосредоточена мощь администрирования системы.

Давайте начнем с того, чтобы очистить адресную книгу от лишних адресов и пользователей (в процессе самонастройки TUTOS создает демонстрационную базу с несколькими пользователями, группами и т.п.). Для того, чтобы получить список доступных адресов а значит получить возможность редактирования адресной книги, в левом фрейме нажмите ссылку "Адреса", а потом, ничего не вводя в строке поиска, нажмите "Поиск", под надписью "Искать в адресной книге". Что мы сейчас сделали? Указали TUTOS найти все имеющиеся адреса.

Теперь, мы можем удалить из базы все адреса и пользователей (кроме, конечно Super User). Разделаемся, для начала, с "Bill Gates". Щелкаем на выделенной сноске "Bill" и попадаем в окошко соответствующего адреса. Но, конечно, ничего интересного об этой легендарной личности мы не видим. А жаль!

В левом фрейме окна выбираем команду "Редактировать". Пусть вас не смущает команда "Удалить" - ничего не получиться. По идеологии TUTOS, мы не можем удалить адрес, если с ним связан существующий пользователь. И если подумать то такое поведение программы вполне логично. Значит прежде нужно удалить из базы учетную запись этого пользователя. Поищите ссылку "Редактировать пользователя" и нажмите на нее. Откроется страница с множеством элементов управления - это настройки учетной записи пользователя. О том как с ними работать позже. А сейчас, для нас важно, что пользователя можно стереть из системы. Ведь слева появилась команда "Удалить пользователя".

После этого мы опять попадаем в окно "Подробности адреса". Теперь уже можно удалить адрес - Редактировать> Удалить. В результате из системы будет удален этот пользователь и все связанные с ним адреса.

После того, как ненужные адреса удалены, можно приступить к работе с группами и компаниями. (Если вы "заблудились" в программе, следуя по веренице ссылок, всегда можно вернуться в первоначальное положение, выбрать ссылку на начальную страницу пользователя. Если пользователь Иван Петров, то и ссылка ы левом фрейме - такая-же - "Иван Петров". А у нас сейчас "Super User").

Опять-же, в левом фрейме выбираем ссылку "группы", а дальше, под надписью "Search for teams"("Поиск групп"), жмем кнопку поиска. Видим таблицу, со списком групп, менеджеров этих групп и другой информацией. Нажимаем на ссылку в первой колонке и попадаем в окно даной группы. Жмем "Редактировать" и "Стереть".

Аналогичным образом, можно избавиться от ненужных компаний, присутствующих в демонстрационной базе. Список компаний можно найти запустив процедуру поиска, на странице адресов. А потом вы поняли? "Редактировать" и "Стереть".

**Пойми меня правильно!**

Для эффективной работы с нашей CRM-системой, не помешало-бы, немного ознакомиться с основными понятиями и обьектами, составляющими логическую структуру данных.

Пользователь

За всеми событиями, которые происходят внутри системы, стоит пользователь. Пользователь имеет, как минимум, один адрес и может принадлежать к нескольким группам.

Свойства:

имя

пароль

Группа

Это несколько пользователей или других групп.

Свойства:

имя

список управляющих (менеджеров) группы

члены

Адрес

Адрес это набор информации, характеризующую определенную персону. Считается, что эти данные не подвержены частому изменению. Адрес может характеризоваться несколькими местонахождениями.

Свойства:

имя

фамилия

день рождения

Местонахождение

дает конкретную информацию о адресе

Свойства:

имя/тип местонахождения

географический адрес

номер телефона

e-mail

компания, департамент

Компания

Может включать несколько отделов

Свойства:

имя

Отдел

Должен принадлежать компании.

Свойства:

имя

компания

Создаем адреса, пользователей и компании

Теперь самое время, приступить к созданию, практичной, нужной для вас базы данных. По-скольку, большинство пользователей, это сотрудники, той или иной компании, логично было-бы создать все нужные нам обьекты этого типа. Как вы помните, работу по редактированию компаний можно найти на вкладке "Адреса" или "Поиск". Видите команду "Создать компанию"? Вам нужно только ввести название компании и нажать кнопку "Послать".(эта кнопка означает посылку данных в сервер баз данных, а не то очем вы могли подумать :-)) После этого можно создать различные отделы для этой компании. Воспользуйтесь командой "Создать отдел". Скорее всего, с большинством компаний, вы захотите сопоставить конкретный географический или электронный адрес (в концепции TUTOS - местонахождение). Когда вы находитесь в окне свойств компании, то в левом фрейме, должна находиться ссылка на команду "Новый адрес". Вам представиться возможность задать все необходимые данные о адресате, включая телефон, факс, e-mail и др.

После того, как адрес создан и нажата кнопка "Послать", следует сделать еще одну очень полезную вещь - обьявить кто может читать, изменять, удалять данный адрес. В правом верхнем углу окна находиться ссылка "права доступа". Она и приведет нас к цели. Я рекомендую установить права чтения для всех, и только Super User пусть может изменять или удалять запись.

Хорошо. Есть компании, есть и отделы. А кто в них работает? Вот мы и подошли к самому главному - человеческому фактору.

В человеке все должно быть…

Главное, что должен помнить администратор TUTOS, так это то, что в этой программе, с понятием пользователя ассоциируются три обьекта. Первый это идентификатор. Он включает в себя имя, фамилию, дату рождения и фотографию. Но обязательными есть только имя и фамилия. К сожалению, при переводе ПО на русский язык, были допущены логичные неточности. В результате вместо термина идентификатор, используется "адрес". Вот-так вот. Второй обьект, это собственно адрес. Он так и называется адрес. (Получается два разных адреса :-(). В него входят обычные данные - телефон, географический адрес, e-mail и другое. И наконец - учетная запись. Она описывает взаимоотношения пользователя с нашей программой. То-есть различные права, настройки интерфейса, пароль и много другого. Суммируя приведенную информацию, можно разработать простую последовательность действий, в процессе создания пользователей.

Создаем идентификатор. (команда Поиск> Добавить). Заполняем поля идентификатора.

Для этого идентификатора создаем запись в адресной книге. (команда "новый адрес"). В открывшемся окне можем указать подробную информацию о человеке. Обратите внимание на поле "Название адреса". Действительно, как правило у человека есть два адреса - домашний и рабочий.

С помощью ссылки "права доступа" указываем оптимальные права на чтение, изменение, удаление адреса для различных групп и пользователей. Имейте в виду, что по-умолчанию отключено право читать, для всех. А это значит, что пользователи системы не смогут получить информацию о нужных им адресах.

Чтобы данный пользователь мог работать в вашей CRM-системе, нужно завести для него учетную запись. Делается это с помощью команды Редактировать> Создать пользователя. Откроется окно, с множеством элементов управления. Обязательно нужно ввести имя пользователя, пароль. Тут-же, можно установить права доступа пользователя к тем или иным модулям системы, настроить его личный интерфейс программного окружения. Кстати, рекомендую, для избежания лишних хлопот, сразу установить язык - "Русский", в нижней части окна. Надеюсь, вы понимаете, что это все нужно делать только для тех пользователей, которыек действительно будут работать в системе. Не следует создавать учетные записи для всех людей из адресной книги!

Объединяемся

Очень много в нашей жизни есть вещей, которые могут объединить, казалось-бы совершенно разных индивидумов. Что-же касается нашей темы, то сотрудники компании могут быть разделены на группы в основном по двум признакам - задачам над которыми в данный момент трудятся и функциональным обязанностям. Для администратора, как обычной локальной сети, так и системы групповой работы, очень важно правильно структурировать подопечный коллектив. Если вы удачно справитесь с этой задачей - сэкономите себе нервы и время. А если нет - тогда сразу ощутите дискомфорт: и проект не строиться, не растет продукт. В общем, это особая тема. Но нам важно, что TUTOS позволяет объединить несколько учетных записей пользователей в группу, или даже несколько групп в "супергруппу" (хотя один пользователь может принадлежать нескольким группам).

Делается это в два шага. Сначала просто создается группа (Перейдите на ссылку "группы" и щелкните "добавить"), в нее добавляются участники, корректируются права доступа. А потом для этой группы выбирается менеджер. (редактируем группу командой "Редактировать").

Зачем нужны группы? Ну во-первых, это облегчает управление обьектами группового значения. Например проектами, задачами. Во-вторых, так можно избежать ошибок. Вам следует только один раз, тщательно составить список членов группы, и обезопасить себя от того, что предоставили права доступа не тому кому надо, или отослали сообщение не всем нужным пользователям.

Резервирование данных

На самом деле, это должен быть первый абзац статьи. Хороший администратор начинает с этого. Естественно, все зависит от конкретики. Но для двух распространенных и простых случаев совет можно дать. По-скольку данные хранятся в sql-таблицах, именно их и нужно архивировать. Для MySQL это можно сделать командой:

mysqldump -add-drop-table -ututos -jfgh11 tutos > tutos.mysql

естественно fgh11 нужно заменить на пароль пользователя, владеющего базой tutos (помните, мы его создавали?).

А восстановить ее можно так:

mysql -ututos -pfgh11 tutos < tutos.mysql

А можете воспользоваться и скриптом, входящим в состав TUTOS, который умеет работать с базами Postgres, MySQL, Oracle, Interbase. Вот пример:

./createdb.sh POSTGRES DUMP

Кроме этого, не забудьте своими силами позаботиться о папке repository.

"Напоминалка" от TUTOS

В этой CRM есть такая возможность, как напоминание по e-mail, о предстоящей встрече, событии, начале проекта. Но, чтобы это работало, в системе нужно периодически запускать специальный php-скрипт. Сделаем это так:

#!/bin/bash

#напоминалка, файл /usr/local/bin/tutos-remainder

lynx -dump http://board.comizdat.com/tutos/php/check.php > /dev/null

И будем загружать скрипт с помощью crontab (в Linux), скажем каждые 5 минут:

\*/5 \* \* \* \* root /usr/local/bin/tutos-remainder

Приветственное сообщение

Когда вы собираетесь залогироваться в TUTOS, то-есть открываете страницу mytutos.php, то под окошком, приглашающим ввести свое имя и пароль, находиться сообщение "Тема дня". Если ничего не сделать, то текст будет английским. Не беда, ведь это только содержимое файла tutos/html/motd.html. Введите любой, подходящий вам текст на родном языке! Правда для TUTOS, русский нужен в KOI8-R стиле. Но ведь текст набранный в Windows можно переконвертировать в любую кодировку, например с помощью Unix-утилиты iconv:

iconv -f cp1251 -t koi8-r motd.windows > motd.html

Готово!