Автоматизация формирования отчетов численности профессорско-преподавательского состава

Задачи:

1. Перевести обработку данных о профессорско-преподавательском составе в автоматический режим.
2. Формирование отчетов для вывода на печать.

Описание:

В каждом ВУЗе необходимо обрабатывать информацию о численности её сотрудников в том числе профессорско-преподавательского состава (ППС), но зачастую бухгалтерскому составу приходится вносить все данные вручную и обрабатывать большой объём информации. Для решения поставленных задач была разработано ПО способное формировать готовые отчеты.

Используемые технологии:

ПО написано на платформе .NET с использованием языка программирования C#, реляционной базы данных MSSQL Server. База данных содержит в себе такие таблицы как:

1. Cairs – хранит список всех кафедр и их сокращенное название.
2. Faculties – хранит список всех факультетов и их сокращённое название.
3. Teachers – хранит список всех преподавателей и информации о них.
4. Working\_positions – хранит список всех должностей.
5. Degrees – хранит список всех ученых степеней.
6. Titles – хранит писок всех ученый званий.
7. Records – таблица в которую автоматически заносятся все изменения сотруников.

За логику работы с базой отвечает класс Data который методы которого могут возвращать объекты класса DataSet или передавать SQL запросы типа INSERT/UPDATE. Для подключения к локальной БД в папке рядом с exe фалом находится файл настроек \*.exe.config изменив который возможно поменять подключение к БД. За интерфейс пользователя отвечает Windows Form на который помещены такие компоненты, как DataGridView и ToolStrip . Экспорт в Excel производится стандартными средствами предоставленными платформой.

Краткое описание возможностей ПО:

На главной форме пользователь видит меню и таблицу, в которую по умолчанию загружаются все строки из таблицы Teachers, которые не помечены, как удалённые. В меню пользователь видит такие пункты, как:

1. Добавить – открывает форму добавления сотрудника.
2. Редактировать – открывает форму редактирования сотрудника.
3. Таблицы отчётов.
4. Справочники.
5. Экспорт.

При нажатии на пункт меню “Добавить” открывается форма добавления нового сотрудника в которой пользователю необходимо занести данные о сотруднике. На данной форме можно увидеть такие поля, как кафедра, должность, Ученая степень, звание (в том числе даты их получения), образование (учреждение, специальность, дата), паспортные данные, личные данные, срок конкурсного отбора, стаж, повышение классификации, дата трудоустройства/перевода, ставка. Принять сотрудника возможно, как “Штатный сотрудник”, “Штатные совместители” или “Сторонние (внешние) совместители”.

При нажатии на пункт меню “Справочники” отрывается форма с редактирование таких пунктов, как:

1. Факультеты
2. Кафедры
3. Должности
4. Ученые степени
5. Ученые звания

При нажатии на пункт меню “Таблицы отчётов” пользователю открывается новая форма на которой он видит таблицу и меню с выбором отчётов, также в меню возможно выбрать период времени для отчётов. Выбор периода времени осуществляется с помощью двух .NET компонентов MonthCalendar, один из которых отвечает за левую границу временного отрезка, другой за правую границу. При изменении значения одного из календаря происходит обновление таблицы отчёта (которая просматривается в данный момент), для выбранного интервала времени.

Отчёты делятся на два типа: основные и дополнительные, в основные отчёты входят такие отчеты, как:

1. Распределение численности штатных сотрудников, внутренних совместителей и внешних совместителей.
2. Сведения об ученых степенях штатных сотрудников, внутренних совместителей и внешних совместителей.
3. Распределение персонала по стажу.
4. Распределение персонала по полу и возрасту.

Дополнительные отчёты делятся на три основные категории, штатные сотрудники, внутренние совместители, внешние совместители и группируются по должностям и ставке. В дополнительные отчёты входят:

1. Профессоры имеющие ученую степень доктора наук.
2. Профессоры имеющие ученую степень кандидата наук и ученое звание профессора.
3. Профессоры имеющие ученое звание профессора.
4. Доценты без ученого звания или степени.
5. Доценты имеющие ученую степень кандидата наук и/или ученое звание доцента.
6. Старшие преподаватели.
7. Преподаватели и ассистенты.

Каждую таблицу возможно экспортировать в Excel документ, для последующей печати или доработки. Также существует таблица для ведения истории которая заполняется автоматически при добавлении/редактировании/увольнении сотрудника.

При увольнении сотрудник не удаляется из базы, а помечается, как удалённый, в результате чего присутствует возможность просмотра статистики(отчётов) за выбранный период времени, даже если сотрудник уволился.

Данное ПО позволяет избавится от ошибок в расчетах численности ППС и способствует быстродействию формирования отчётов за счёт автоматизации процесса.