

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ БИЛЛИНГОВОЙ СИСТЕМЫ

Синтяпов С.М.,

научный руководитель канд. техн. наук. Соколов И.А.

Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева

Информатизация, которая присуща всем сферам деятельности человека, сопровождается внедрением средств информационных и коммуникационных технологий в профессиональную деятельность работников предприятий и организацию управления рабочим процессом. Это позволяет эффективно решать задачи, которые были поставлены на предприятии, в том числе выполнять трудозатратные вычисления, автоматизировать бизнес-процессы, минимизировать ошибки, которые связаны с человеческим фактором.

Использование информационных и коммуникационных технологий также позволяет более предоставлять пользователям удобный интерфейс для доступа к данным, тем самым упрощая доступ к информации на предприятии, показывать дополнительную справочную информацию о предметной области.

В связи с вышеперечисленными плюсами различные предприятия стремятся внедрять на производстве программное обеспечение, повышающее в конечном итоге конкурентоспособность предприятия.

Благодаря развитию программных средств, которые упрощают разработку для программиста, появлению таких продуктов, как CASE-средства, появилась возможность относительно быстро разрабатывать и внедрять на предприятия программное обеспечение, которое предназначено для автоматизации какого-либо одного бизнес-процесса.

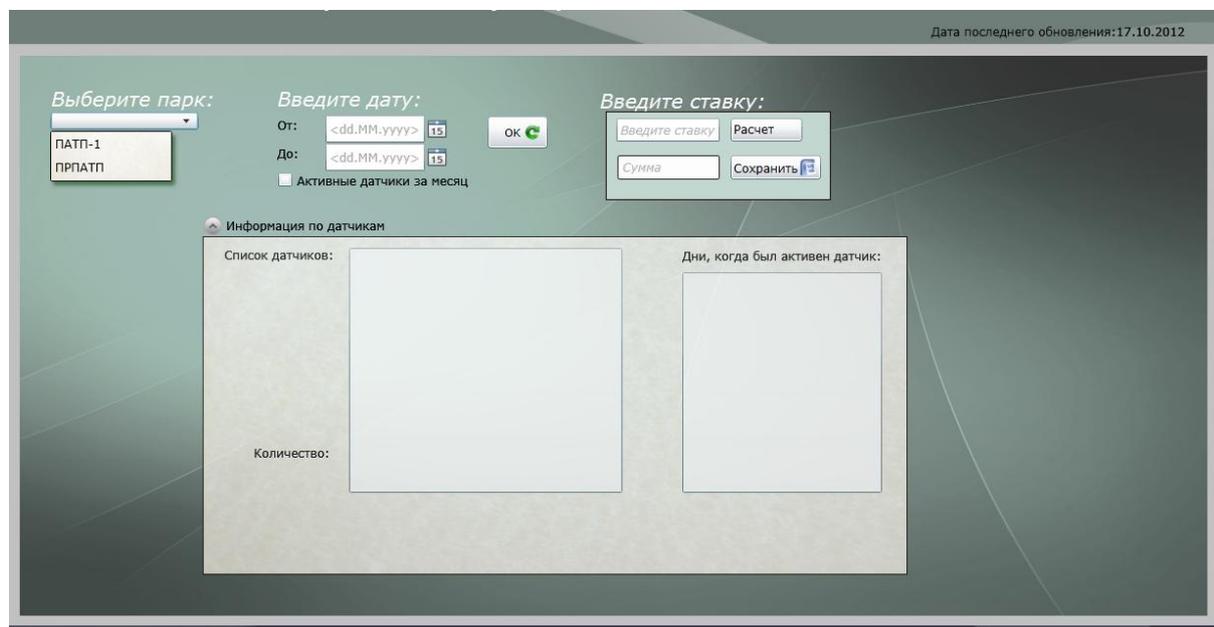


Рис.1. Интерфейс программы

Одним из таких бизнес-процессов является дифференцированный подход к клиентам, который и было необходимо организовать в рамках данной работы.

Биллинговая система представляет собой приложение, разработанное для подсчета времени, которое проработали технические средства, а также вычисления стоимости работы. Предприятие, для которого она была разработана, занимается

геолокационными технологиями. Конкуренция в этой сфере высока, поэтому было принято решение организовать дифференцированный подход к клиентам. Идея метода была в том, чтобы клиенты оплачивали только то время, которое непосредственно работало взятое в аренду тех. средство. Это позволит привлечь фирмы, которые не нуждаются в ежедневном использовании тех. средств и не обладают достаточными финансовыми возможностями, чтобы оплатить полный месяц работы.

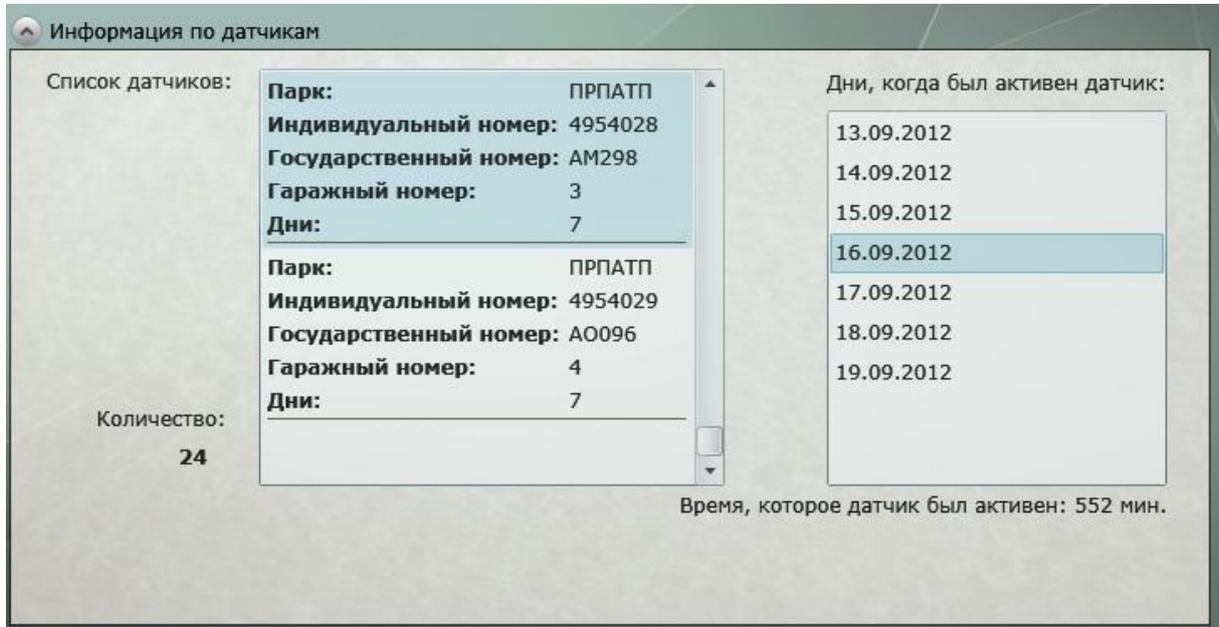


Рис.2. Пример вывода информации о техсредстве

На всех тех. средствах установленных датчики ГЛОНАСС. Датчики раз в определенный период времени (условно, раз в 30 секунд) отправляют на сервер некоторую информацию, которая позволяет удостовериться в том, что техсредство в данный момент активно. Это позволило спроектировать базу данных, содержащую информацию о том, какие датчики, когда и в течение какого периода времени работали.

Пользователь выбирает клиентов из списка (присутствует возможность мультивыбора), период времени, за который ему интересна информация о техсредствах, а также ставку за день. Кроме того, есть возможность выгрузки отчёта в Microsoft Excel, информация по каждому клиенту предприятия отображается в виде таблицы на отдельном листе.

Приложение написано на языке C# с использованием технологии Silverlight, оно реализует многопользовательскую архитектуры типа «клиент-сервер», которая предоставляет возможность доступа к приложению из любого браузера, установленного на компьютерах в локальной сети предприятия.

В ходе проведённой работы на предприятии была внедрена биллинговая система, которая автоматизирует бизнес-процесс учёта работы тех. средств и предоставляет возможность дифференцированного подхода к фирмам, с которыми оно сотрудничает, что позволит предприятию быть более конкурентоспособным и привлекать новых клиентов.