

СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК**ЗАКАЗЧИК:**

Продуктовая компания

ЗАДАЧА:

Разработать информационную систему подготовки оптимальных маршрутов и общего графика перевозок исходя из условий заказа, специфических характеристик транспортируемого товара и условий перевозки, которые предлагают сторонние транспортные компании.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**РЕШЕНИЯ:**

Технологии

- среда разработки – Microsoft Visual Studio 2012;
- целевая операционная система – Windows 7/8;
- СУБД – Microsoft SQL Server 2008;
- Сервер: MS Windows Server 2008 R2, .NET Framework 3.5, Internet Information Services 7.5;

Пользователи:

- Сотрудники собственной компании;

География использования:

- Российская Федерация;

Срок реализации:

- 5 месяцев;

Количество задействованных специалистов:

- 4 человека.

ПРОБЛЕМА:

Компания занимается реализацией скоропортящихся продуктов питания на территории России и за ее пределами. Производственная база Заказчика располагается в одном месте, а географическая карта поставок включает в себя до тысячи пунктов, которые могут быть разнесены друг от друга на значительные расстояния. Транспортной компанией занимается специальный отдел компании, который имеет в своем распоряжении парк грузовых автомобилей, но часто вынужден привлекать сторонних подрядчиков. Анализ многочисленных условий услуг сторонних компаний «вручную», и составление итоговых маршрутов с помощью разрозненных программных средств занимали много времени и приводили к многочисленным недочетам. Сформированные таким образом маршрутные пути и графики оказывались далеко неоптимальными, и нередко это приводило к тому, что грузовые автомобили отправлялись на доставку полупустыми. Кроме этого, в силу специфики бизнеса, нередко случались задержки и заминки на различных этапах транспортировки (задержка поставок, задержка погрузки/отгрузки). Оптимально перестроить сформированный план за короткое время «вручную» также не представлялось возможным, отчего общие временные потери накапливались, приводя в конечном итоге к большим финансовым и имиджевым потерям. Заказчик рассматривал различные готовые программные продукты «логистических решений», но все они оказались неспособны должным образом учитывать специфические условия бизнеса Заказчика, поэтому было принято решение обратиться к разработке на заказ.

РЕШЕНИЕ:

Стоит сразу отметить, что задачи в сфере логистики являются наиболее сложными и одновременно интересными с точки зрения поиска оптимального решения из всех возможных. Компанией ФронтСофт были проанализированы не только бизнес-процессы заказчика, но и российский рынок транспортных услуг с целью понимания его общей структуры и условий. Глубокое погружение в проблему позволило определить те основные параметры расчета оптимального маршрута и расставить правильные приоритеты между ними, что, в свою очередь, позволило реализовать нужные механизмы учета этих параметров и расчета в самой системе. Система была реализована в соответствии с принципами клиент-серверной архитектуры. Пользователю была обеспечена возможность формировать заказ, редактировать списки пунктов доставки, промежуточных складов, подрядчиков и т.п.

На основании данных, введенных пользователями и содержащимися в системе и исходя из условий, описанных в сформированном заказе, система автоматически просчитывала оптимальный маршрут и график поставок. Пользовательский интерфейс был организован на основе географических карт Google maps (©2010 Google), с реализацией графического представления на ней необходимых элементов и активных маршрутов.

РЕЗУЛЬТАТ:

Успешная реализация проекта стала поворотным пунктом в развитии компании Заказчика, так как вопрос транспортировки был серьезной трудозатратной статьей. Благодаря разработанной и внедренной системе:

- общее управление перевозками стало простым и наглядным;
- отпала необходимость в содержании целого штата логистов и в использовании различных отдельных программ;
- появилась возможность автоматического сравнения условий услуг сторонних транспортных компаний и выбор оптимальной из них, согласно данному заказу;
- появилась возможность мгновенного перерасчета отдельного маршрута и всего плана перевозок в зависимости от него;
- эффективность перевозок увеличилась в полтора раза.
- значительно сократилось число задержек, практически прекратились случаи срыва поставок.

Благодаря разработке системы KPI/BSC и реализации графического модуля, Заказчик смог видеть полную картину происходящих перевозок в режиме онлайн и, соответственно, отслеживать их исполнение. Система стала незаменимым и единственным инструментом планирования и контроля всех поставок компании.