

Оценка результатов внедрения решений Big Data

Решения Big data играют все большую роль во многих процессах жизнедеятельности организаций, начиная от генерации прибыли и заканчивая управлением персоналом. В статье описаны методики, позволяющие оценить эффективность внедрения решения по обработке Больших данных.

В большинстве случаев процесс создания и внедрения системы требует наличия следующих компонентов: прототипа для отработки гипотез, аппаратной платформы или арендуемых мощностей (например, облачных ресурсов), источников данных (как собственных, так и внешних, приобретаемых для обогащения данных), алгоритмов обработки и программного обеспечения обработки и анализа данных. В некоторых случаях, в зависимости от решаемых задач, добавляются интеграционная составляющая и средства предоставления и визуализации результатов. К наиболее критичным элементам можно отнести прототип, алгоритмы и источники данных. На основе анализа работы прототипа определяется и корректируется финальный список требований к решению, его функциональные возможности и показатели. Алгоритмы и источники определяют трудозатраты на создание конечного результата, его качество и точность, скорость предоставления, глубину проработки.

Основные этапы внедрения

Одним из первых мероприятий, осуществляющихся в начале внедрения, является определение требований к результатам, функциональности, возможностям. Очень важно, чтобы в данном процессе принимали участие не только создатели, разработчики и идеологи проекта, но и его “выгодоприобретатели” – заказчики, пользователи результатов. Следующим этапом проводится проверка поставленных гипотез о достижении результата, осуществляемая на ограниченной выборке. Процесс проверки позволяет приблизить изначальные требования к бизнес-реалиям. Проведя несколько итераций, проектная команда вырабатывает конечные критерии и показатели функционирования платформы, исполнение которых подтверждает успешная реализация прототипа. Этапы проектирования, разработки и тестирования обычно не вносят серьезных изменений. В целом описанный подход может отличаться от реальной ситуации, например, при применении Agile-методик. Тем не менее в любом проекте присутствуют два обязательных этапа – формирование показателей и их оценка.

Методики оценки эффективности

Несмотря на большое количество внутренних и внешних заказчиков решения, разнообразие технических или организационных требований (в том числе требований отраслевых и государственных регуляторов, а также владельцев источников данных) в общем и целом процедуры оценки можно разделить на блоки, для каждого из которых используется собственный набор подходов и методик.

Начнем с общего блока, где методикой оценки является сценарий тестирования (программа испытаний), детальность и качество которого характеризуют соответствие созданного решения функциональным требованиям, отсутствие ошибок при реализации, подтверждение полноценности реализации функций и первичная проверка результатов. Проведя весь необходимый комплекс мероприятий, мы фактически ответим на вопрос, соответствует ли созданное решение тем требованиям, что мы выдвигали, но оставим за кадром оценку того, насколько оправданы затраты на данное внедрение и что оно принесет компании. И если при формировании коммерческого сервиса на основе решений Big Data можно провести более или менее быструю оценку окупаемости продукта, то при использовании такого решения в качестве вспомогательной системы/платформы вопросов появляется значительно больше, чем ответов.

Наборы методик для коммерческой оценки различаются в зависимости от состава решения, его заказчиков, оцениваемого функционала и местоположения в ландшафте систем предприятия и его бизнес-процессов. В целом можно выделить несколько универсальных методик, которые могут быть применены для оценки широкого спектра решений, наиболее часто используемых в современных компаниях. В соответствии с классическими определениями, данными в учебниках по экономике, эффективность – это качественная категория, связанная с интенсивностью развития предпринимательства. Эффективность отражает рост и развитие экономического объекта, т.е. его способность к прогрессивным количественным изменениям, отраженным в объемных показателях, и к прогрессивным качественным изменениям, дополняющим количественные и связанным, как правило, со структурной динамикой объекта. Эффективность учитывает не только результаты деятельности, но и условия, при которых они достигнут. Среди методов оценки можно выделить следующие:

- ▶ **Оценка совокупной стоимости владения**, т.е. стоимости внедрения и сопровождения решения (наиболее популярный метод). В зависимости от решения выбирается та или иная методика расчета, наиболее применимая к решению. В любом случае при его расчете определяются прямые и косвенные затраты, затраты на персонал.
- ▶ **Метод функциональной точки**. Данный метод используется для приблизительной оценки стоимости создания и внедрения информационной системы (ИС) в зависимости от требований пользователя. Каждое такое требование оценивается как по шкале трудности (легкие, средние и сложные), так и по шкале важности для пользователя. Требования представляются в виде вектора (функциональной точки) в многомерном пространстве. Далее в соответствии с гипотезой "компактности" предполагается, что чем ближе функциональные точки проектов друг к другу в пространстве требований, тем их параметры, включая и эффективность, более схожи. Соответственно, в базе ранее внедренных проектов находится такой, чья функциональная точка находится ближе всего к проектируемой ИС, и предполагается, что их эффективности максимально близки. В большей степени данный метод используется для оценки разработки решения.
- ▶ **Метод потребительского индекса** подойдет для оценки внедрения решений, не участвующих напрямую в генерации прибыли. Он заключается в определении показателей (индексов) работы компании, таких как увеличение доходов, снижение затрат, увеличение оборотов, увеличение клиентской базы и т.п. Их совокупное положительное изменение отражает эффект от внедрения.
- ▶ **Метод оценки возврата инвестиций** также является одним из наиболее популярных методов оценки. Он состоит в определении соотношения конечной прибыли и объема инвестиций за тот или иной период (один из наиболее простых вариантов расчета). Необходимо отметить, что наиболее эффективным подходом является применение совокупности методик, в наибольшей степени подходящих для внедренного решения и его показателей. И напоследок необходимо обеспечить юридическую оценку созданного решения, подтверждающую возможность его использования на конкретной территории.

Никита Рогатов,
заместитель начальника отдела
инфраструктурного программного обеспечения,
компания "Открытые Технологии"

СИБИРСКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЯРМАРКА

В ОБЪЕДИНЕННОЙ ЭКСПОЗИЦИИ



ПРОМСТРОЙЭНЕРГО

6-Я ВЫСТАВКА ЭНЕРГЕТИКИ, ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ, ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ, ЖКХ, НА ТРАНСПОРТЕ И ДРУГИХ ОТРАСЛЯХ



РЕМСТРОЙЭКСПО

17-Я ВЫСТАВКА СТРОИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ТЕХНОЛОГИЙ, МАТЕРИАЛОВ И ИНСТРУМЕНТА



ОМСКПОЛИТЕХ. ИН-ЭКСПО

5-Я СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННАЯ ВЫСТАВКА



Форум-выставка «ИТ-РЕШЕНИЯ»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ

16-18
ноября
2016
г. Омск

Организатор:
МВЦ «Интерсиб»

Тел./факс:
+7 (3812) 22-04-59, 23-23-30
e-mail: expo@intersib.ru
www.intersib.ru