



## Howard Engineering – Мониторинг потребления природного газа



Когда фирме Howard Engineering предложили участие в проекте по созданию системы отчётности по потреблению природного газа для муниципалитетов, специалисты компании рассматривали различные альтернативные решения, но выбрали Dream Report.

Ключевые требования для этих проектов:

- Работа с базами данных SQL, куда поступают данные от удалённых устройств ввода\вывода за день.
- Взаимодействие с данными AutoSol EFM.
- Доставка отчётов различным потребителям.
- Отчёты в форматах PDF и MS Excel.
- Поддержка удалённой передачи отчётов.
- Обновление данных в режиме реального времени.
- Поддержка работы на ПК и мобильных устройствах.

Лёгкость в использовании, надёжность и экономическая эффективность – это основные требования, которые нельзя игнорировать при выборе решения для таких задач.

Донни Ховард (Donnie Howard), специалист компании Howard Engineering, имел большой опыт работы с наиболее известными решениями для создания отчётов в бизнес аналитики, которые основаны на работе с MS Excel. Эти решения смогли удовлетворить только некоторым требованиям заказчика, но необходимо было реализовать все основные требования из общего списка. Ещё в 2016 году местный дистрибьютор, компания Advantage Industrial Automation, предоставила информацию о новом продукте для решения его задачи, Dream Report компании Ocean Data Systems.

Со стороны Донни были сделаны следующие шаги по изучению и установке Dream Report:

- 1) Принял участие в вебинаре, который провела для него компания Ocean Data Systems, где был продемонстрирован продукт.
- 2) Загрузил дистрибутив Dream Report и запросил временную лицензию для создания рабочего прототипа приложения.
- 3) Заказал лицензию для установки её на объекте конечного пользователя.
- 4) Приобрёл лицензию системного интегратора для оказания поддержки проекта.

- 5) Просмотрел видео-уроки на сайте [www.DreamReport.com](http://www.DreamReport.com).
- 6) Начал разработку приложения для проекта.
- 7) Работал с технической поддержкой компаний Ocean Data Systems и Advantage Industrial.
- 8) Запустил приложение на объекте конечного пользователя.

Полный цикл работ, от изучения продукта до его внедрения, занял меньше 2-х недель. Компания Howard Engineering теперь умеет опыт быстрой разработки и внедрения проектов на базе Dream Report, использования его функций и преимуществ, и готова использовать этот продукт в своих будущих проектах.

При реализации этого приложения, возникали задачи, которые было бы сложно решить в других приложениях, но с Dream Report они были решены очень легко и просто.

В одной из систем информация от удалённого устройства сбора данных поступала в SQL базу данных по опросу, каждое утро в 10 часов. Эта информация содержала в себе данные об общем расходе газа за предыдущий день. При разработке месячного отчёта по этим данным требуется сделать распределение данных по дням и выполнение обработки данных нужно сделать после поступления этих данных в базу данных.

Daily Usage Report												10/26/2016 8:54												
FT. HILL NATURAL GAS AUTHORITY																								
FIRM INDUSTRIAL				LARGE COMMERCIAL																				
READING	PRIOR DAY	CURRENT DAY	INTERMEDIATE	READING	PRIOR DAY	CURRENT DAY	INTERMEDIATE	READING	PRIOR DAY	CURRENT DAY	INTERMEDIATE													
2057299	1091	0		1512108	459	0		854651	18	1														
1838659	872	1		291030	157	0		2157	41	0														
1645461	747	0		1541173	126	0		19243	270	7														
944170	692	2		247394	121	0																		
632795	181	3		22832	28	0																		
512488	125	1		14162	64	0																		
246260	99	0		76293	71	0																		
436341	142	0		112329	44	0																		
370374	152	2		74727	64	0																		
168881	123	0		1737	15	0																		
305386	40	0		88161	8	1																		
105623	79	0		6077	17	0																		
252553	72	0		10209	53	0																		
175469	46	0																						
148666	40	1																						
150767	29	0																						
223376	96	0																						
42319	54	0																						
36049	9	0																						
34711	32	0																						
40373	15	0																						
TOTAL MCF												1040823	4736	10	TOTAL MCF	2611032	1227	1	TOTAL MCF	372851	329	8		
TOTAL INDUSTRIAL USAGE												5963	11											

### Муниципальный отчёт о клиенте и общему расходу газа

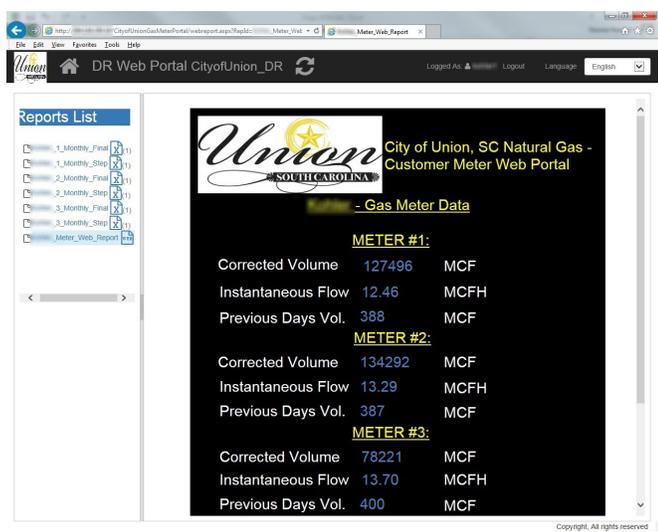
Иногда данные могут быть недоступны из-за сбоев каналов связи. Решение для отчётов должно было генерировать любые отчёты за прошедшее время вручную, в случае отсутствия данных для автоматической генерации отчётов.

Не вся отчётность создаётся в начале месяца оплаты. Некоторые отчёты могут быть сформированы 15 числа или в

другие дни. Dream Report легко позволяет управлять отчётами, создавая различные расписания по их генерации, учитывая високосный год и переход на режимы времени «зима-лето».

Обычно, городские системы SCADA имеют свои данные реального времени в дополнение к тому, что к ним приходит от удалённых устройств ввода\вывода. Эта информация реального времени должна быть доступна пользователям в Веб портале и должен быть использован контроль доступа к этим данным. Всё это стандартные функции Dream Report, системному интегратору нет необходимости выполнять дополнительную работу.

Следующий пример показывает веб портал данных реального времени пользователя, который отображает исторические отчёты на базе MS Excel и текущие данные.



Веб портал пользователя

Ежемесячные отчёты обновляются ежедневно. Они представляются в виде книг Excel. Dream Report собирает данные, обрабатывает их с помощью встроенных функций статистики и размещает их в шаблонах книг Excel, которые предоставлены пользователем. На базе дневных данных, Dream Report предоставляет ежемесячную сводку по потреблению газа. На этапе выставления счетов Dream Report генерирует итоговую книгу Excel, которая используется для выставления официального счёта потребителю.

Веб портал Dream Report содержит информацию, которая поступает от основных потребителей газа. Это требует разделения информации согласно логину и паролю пользователя. Каждому клиенту предоставлен уникальный логин и пароль. Введя логин и пароль, пользователь получает свой уникальный отчёт. Используя подключение модуля защиты информации Dream Report к сервисам Windows Domain Security, через Active Directory, пользователь обеспечен надёжным средством защиты своих данных и централизованным управлением системы паролей.

Помимо соответствия всем требованиям приложения, Dream Report предлагает и другие преимущества для системного интегратора.

- 1) Отсутствие оплаты за средство разработки (доступна демонстрационная версия). Если требуется долгосрочная поддержка приложения, то для системного интегратора предлагается специальная лицензия с небольшой ежегодной оплатой.
- 2) Виде-уроки доступны на сайте [www.DreamReport.com](http://www.DreamReport.com), они позволяют существенно сократить время на изучение продукта.

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Audit Trail Report</b>						
2	Site Name: <b>REGISTRATION CENTER</b>			Site Location:			
3	Site ID: <b>10/26/2016 11:42</b>						
4	<b>NATURAL GAS AUTHORITY</b>						
5	Date	Usage					
6	08/01/2016	88					
7	08/02/2016	84					
8	08/03/2016	83					
9	08/04/2016	86					
10	08/05/2016	86					
11	08/06/2016	87					
12	08/07/2016	87					
13	08/08/2016	87					
14	08/09/2016	89					
15	08/10/2016	89					
16	08/11/2016	91					
17	08/12/2016	93					
18	08/13/2016	93					
19	08/14/2016	95					
20	08/15/2016	92					
21	08/16/2016	92					
22	08/17/2016	87					
23	08/18/2016	90					
24	08/19/2016	91					
25	08/20/2016	93					
26	08/21/2016	97					
27	08/22/2016	99					
28	08/23/2016	97					
29	08/24/2016	95					
30	08/25/2016	89					
31	08/26/2016	89					
32	08/27/2016	92					
33	08/28/2016	96					
34	08/29/2016	97					
35	08/30/2016	95					
36	08/31/2016						
37	TOTAL	2729					

Личный отчёт пользователя в формате Excel

Когда Дanni спросили о наиболее важных преимуществах, которые он отметил при работе с Dream Report, он ответил кратко "Поддержка". "Обе технические поддержки: от компании Advantage Industrial Systems и Ocean Data Systems были оказаны мне быстро и всегда по делу. Поддержка, которая мне требовалась, связана с самим продуктом и как сделать то, что я хочу. Продукт работал великолепно и через некоторое время я смог разработать своё приложение без необходимости прохождения специализированного курса обучения, при этом я не потратил много времени на свою работу. Я научился пользоваться Dream Report и готов предложить этот продукт всем другим моим клиентам."