



Шилов Иван
Специалист по программным решениям IBM



Разумные Здания

Современное решение для управления объектами
недвижимости





РАЗУМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Необходимость прогресса очевидна

Преимущества - достижимы

Глобально интегрированный мир, создает новые проблемы

Возрастающее давление по сокращению затрат

Возрастание урбанизации даёт дополнительную нагрузку новой и существующей инфраструктуре.

Все чаще люди требуют лучше управляемых и экологически эффективных рабочих мест.

Недостаток энергии совместно со стоимостной изменчивостью

Здания имеют новые средства общения с внешним миром, способы связи, и требования по безопасности



Необходимость прогресса очевидна.

30 процентов

Затраты на электроэнергию составляют около 30% всех операционных затрат на здание.

2025

К 2025, здания в мире станут самыми крупными потребителями энергии

42 процентов

В мире здания потребляют 42% всего вырабатываемого электричества - половина из которого расходуется впустую

1/2

Половина всего объема воды, используемого в здании, тратится зря.

1

Здания - самый крупный «поставщик» CO2 в атмосферу.

2/3

65% арендаторов зданий желают помочь в перепланировке рабочих мест для большей безопасности окружающей среде



Преимущества **достижимы**

40% экономии

Разумные здания могут уменьшить потребление энергии на 40% и уменьшить затраты на обслуживание зданий на 10-30%.

На 30% снизить расход воды

Уменьшение расхода энергии на закачку и нагрев воды ведет к сохранению 30% всего объема воды.

91% наполняемости

Разумные здания имеют более высокий уровень наполняемости благодаря более эффективному расходу ресурсов, а значит более низкой арендной платой.

До 18% повышение продуктивности

Ряд исследований продемонстрировал производственные и коммерческие преимущества. Продуктивность работников в разумных зданиях в среднем увеличивается на 18%.



Нечто чрезвычайное происходит вокруг нас.



Техническая оснащённость

Теперь у нас есть возможность измерять, наблюдать и анализировать любые текущие условия в режиме реального времени.

Взаимосвязанность

Люди, здания, территории, города и т.д. могут теперь осуществлять взаимодействие на качественно новом уровне.

Интеллектуальность

Вся эта информация может быть использована для принятия оптимальных решений на основе исторических тенденций и прогноза событий.

Разумность

Мы можем собирать, синтезировать и применять эту информацию для достижения финансовых, операционных и связанных с окружающей средой преимуществ в области управления зданиями.





РАЗУМНЫЕ ЗДАНИЯ

Что такое разумные здания?
Как туда попасть?

Что такое разумные здания?

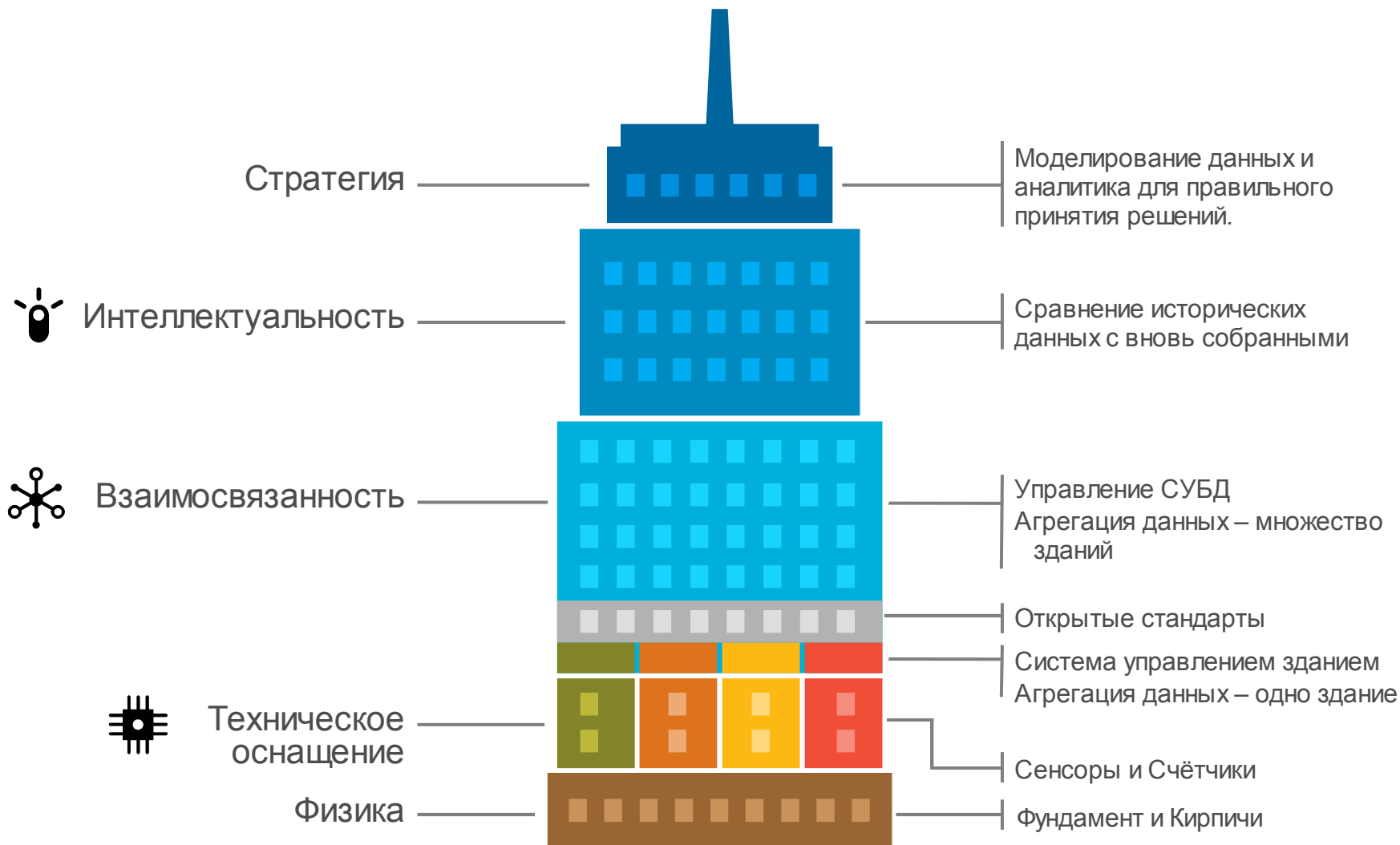
Разумные здания – это хорошо управляемые объекты, с интегрированной физической и цифровой инфраструктурой, которые обеспечивают оптимальное размещение услуг надежным, экономически эффективным и стабильным способом.



Разумные здания...

- Более рентабельны за счёт сокращения энергетических и эксплуатационных затрат.
- Использование технологий, которые помогают достичь экономической эффективности и экологической безопасности.
- Имеют возможность взаимодействовать с обитателями внутри их так же как и со средой вокруг них.
- Обеспечивает более надежные и безопасные рабочие места.
- Взаимодействие в реальной масштабе времени с обслуживающей инфраструктурой.

Интеграция и оптимизация физической и цифровой инфраструктур



Каким образом здание становится разумным?

- Портфолио**
Управление недвижимостью
- Управление активами**
Жизненный цикл
- Использование энергии**
Пассивное / Активное
- Управление зданием**
Поддержка
- Размещение**
Управление пространством
- Предоставление услуг съемщику**
Сервис Деск
- Управление отходами**
Мусор/Вода/Канализация
- Соответствие**
Требованиям защиты окр. среды

Аналитика и оптимизация



Внешняя интеграция

- Погода**
Текущая, Прогноз
- Скорая Помощь**
Сигналы тревоги, Реагирование
- ЖКХ**
Требования, Контроль стоимости
- Коммунальн ые Услуги**
Транспорт, Трафик, События
- Коммерческий потенциал**
Реклама

Голос/Видео/Данные

Интегрированные услуги по управлению Зданиями и Коммуникациями

Разумные здания – эффективность между различными областями управления **недвижимости**



Управление Электроснабжением

Сбережение электроэнергии используя средства мониторинга и управления энергией; сокращение потребления энергии и отходов на протяжении всего жизненного цикла здания и увеличение и постоянно увеличивать КПД зданий.

Управление Эксплуатацией

Управление активами и их производительностью, утилизацией и жизненным циклом оптимизировано за счёт визуализации и управления активами по всему портфолио недвижимости.

Управление Пространством

Использование визуализации пространства по всему портфолио зданий; выявление недостатка места и предложений стратегий для более эффективного его использования.

Выравнивание эффективности для достижения целей

- Мониторинг и управление использованием энергии
- Планирование использования энергии и охлаждения
- Визуализация термальной карты здания



**Управление
Электроснабжением**

- Детали по Активам и Гарантии
- Обслуживание по факту, плану и состоянию
- Управление работами включая склады, инструменты и рабочую силу



**Управление
Эксплуатацией**

- Графическое управление перемещениями и изменениями
- Сокращение затрат на размещение за счёт оптимизации использования
- Поддержка «энергетических» инициатив



**Управление
пространством**

Управление Электроснабжением

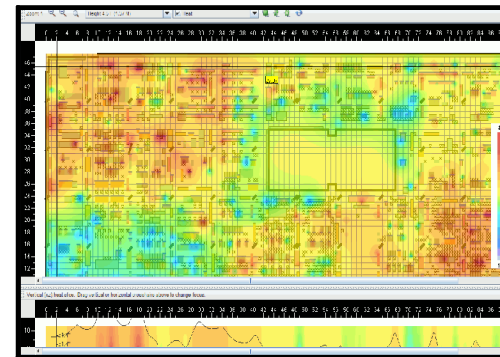
ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Получить возможность визуализация потребления электроэнергии
- Выявление областей, где можно сократить потребление электроэнергии и сократить затраты
- Связать использование энергии с данными об активах, чтобы принять действенные меры по оптимизации использования энергии для объектов инфраструктуры



КЛЮЧЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕШЕНИЯ

- Получение информации о энергетической и тепловой составляющих об объектах ИТ и недвижимости
- Графическое представление основных ключевых показателей по теплу, влажности, питанию, для лучшего понимания использования энергии и теплового состояния.
- Оптимизация энергетической эффективности через регулярное обслуживание инфраструктурных активов зданий и сооружений.



РЕШЕНИЯ IBM



- IBM Maximo Asset Management for Energy Optimization
- IBM Maximo Asset Management
- IBM Tivoli Monitoring for Energy Management

Управление Эксплуатацией

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Получить информацию о состоянии и производительности активов
- Сокращение избыточных активов
- Управление эксплуатационными расходами и сокращение времени простоя активов
- Оптимизация производственных процессов

КЛЮЧЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕШЕНИЯ

- Развертывание активов, ведение их размещений, спецификаций, состояний, мониторинг, калибровок, стоимостей
- Профилактическое, предупредительное, обычное и незапланированное обслуживание
- Управление сотрудниками, складами, контрактами с поставщиками
- Оптимизация работы активов всего предприятия

РЕШЕНИЯ IBM



- IBM Maximo Asset Management
- IBM Maximo Real Time Asset Locator
- IBM Maximo Mobile Solutions



Управление Пространством

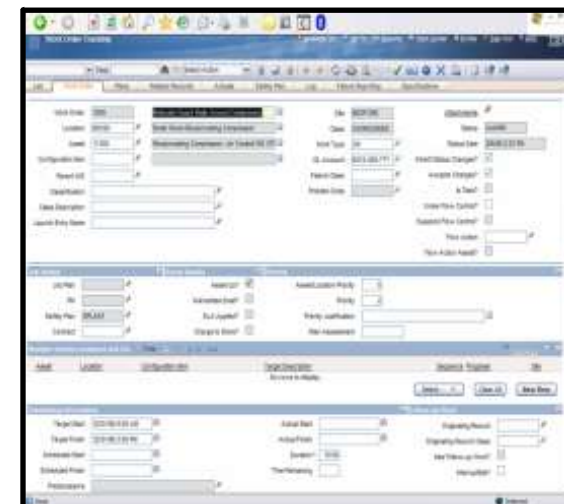
ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Увеличение пространственной утилизации
- Управление добавлением, перемещениями и изменениями
- Внутренние платежи на основе использования здания\размещен
- Сокращение Совокупной Стоимости Наполненности (2-я по величине статья затрат)



КЛЮЧЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕШЕНИЯ

- Отслеживание занятости, данных об активах и людях
- Создание, планирование и исполнение перемещений
- Динамическое отслеживание механической, электрической, канализационной и газовой информации
- Управление ключами и замками



РЕШЕНИЯ IBM



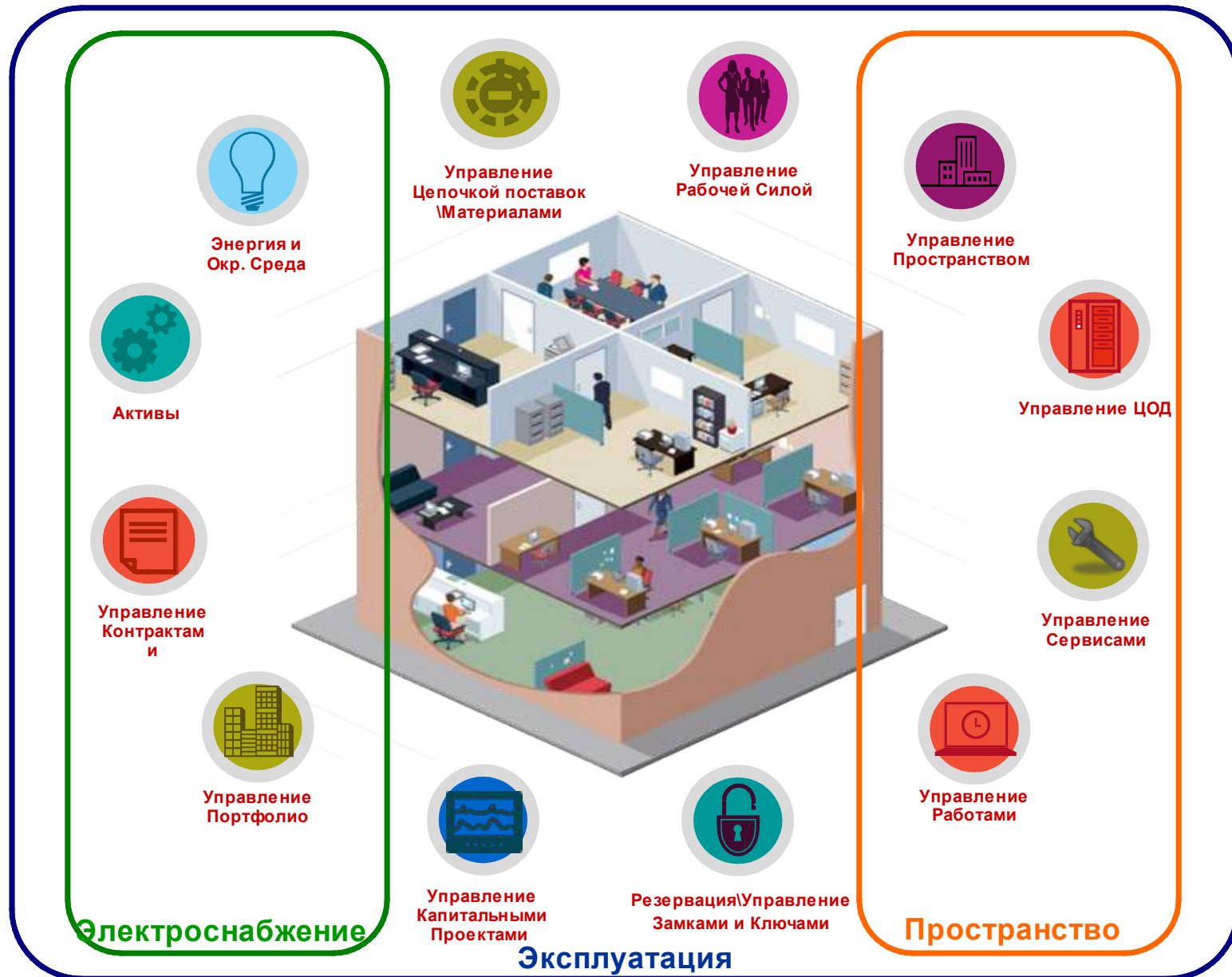
- IBM Maximo Space Management for Facilities
- IBM Maximo Data Center Infrastructure Management
- IBM Maximo Asset Management



Maximo in Heart of Smart

Maximo – единая платформа по управлению активами и сервисами

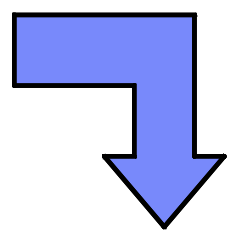
Управление Зданиями – Maximo Asset Management



Консолидированная информация из множества источников



Источники данных



Выходные документы

Использование Maximo для управление объектами недвижимости

Офисное пространства



Предоставление портала самообслуживания для регистрации новых заявок на обслуживание по проблемам связанным с недвижимостью.

Гостиницы



Обеспечение питанием и кондиционированием номера для обслуживания клиентов

Образование



Планирование сезонного обслуживания, когда студенты на каникулах.

Банки



Обеспечение питанием и кондиционированием ЦОД для поддержания финансовых операций.

Больницы



История обслуживания активов и информация о гарантиях критического оборудования.

Гос. Сектор



Более эффективное назначение рабочих заданий при помощи мобильных устройств.

Внешние и Внутренние Поставщики Услуг



Управление соглашениями со множеством заказчиков, отслеживание SLA и поддержка платежей.

Транспорт



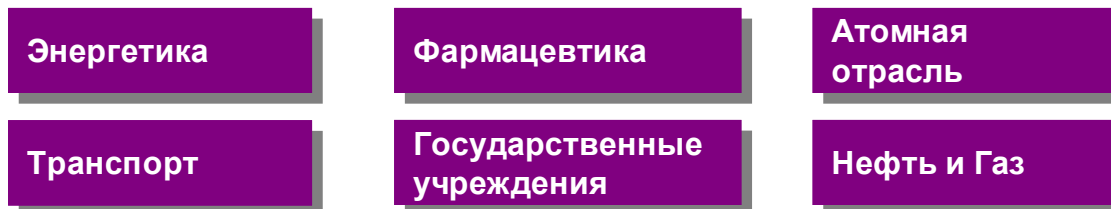
100% доступность лифтов и эскалаторов для обеспечения удовлетворенности клиентов.

Платформа IBM MAXIMO

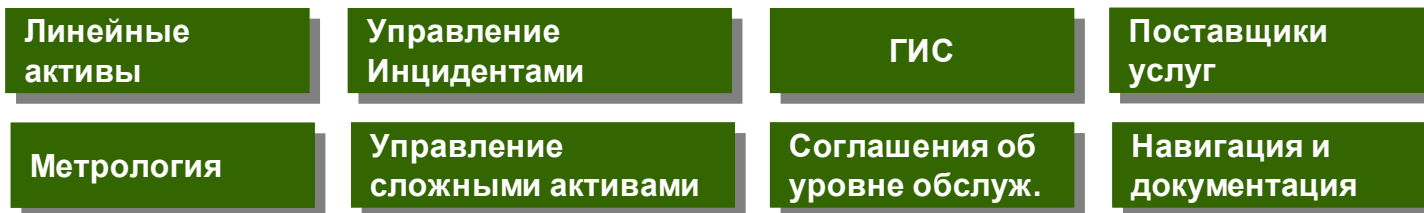
Основные компоненты



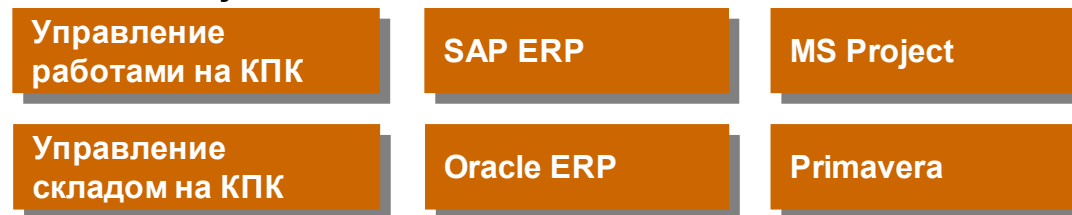
Отраслевые решения



Дополнительные модули



Интеграционные модули



IBM MAXIMO Asset Management



- Полный перечень модулей для построения современной EAM-системы
- Универсальная модель для поддержки разнородных активов (например, EAM и ITSM)
- Консолидированное решение для управления активами и сервисами
- Обеспечивает решения для
 - Владельцев активов
 - Менеджеров активов
 - Сервисных служб и компаний



ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЙ

Реальный опыт, Реальные результаты

Разумные здания

РАЗУМНОЕ ЭТО

Создание объектов, которые являются экономически эффективными для их владельцев, снижение энергетических и эксплуатационных затрат.



Mabuchi-motors:

Спроектированное, построенное и эксплуатируемое интеллектуальное здание HQ в Японии, которое обеспечивает сокращение на 22% CO₂, 13% сокращение затрат на обслуживание.

РАЗУМНОЕ ЭТО

Интегрированные коммуникации и строительные услуги, обеспечивающие поддержку интеллектуальных операций



Мед. Центр St. Barnabas:

Повышение эффективности использования активов и персонала времени отклика на 90%. Сокращение бумажной волокиты на 94%. Повышение обслуживания путем устранения препятствий в общении между персоналом и пациентами.

РАЗУМНОЕ ЭТО

Интеграция энергетической информации, связанной с управлением активами, что значит: больше безопасности и охраны окружающей среды.



Университет св. Марии:

Объединение 23 систем в одну подсеть. Интеграция JCI Metasys с IBM Maximo Asset Management. Сокращение \$1М при строительстве и \$350К в год на операционные затраты.

Внедрение Разумных Зданий в IBM

Armonk, NY



- **Профиль Объекта:**
 - Открыто в Сентябре 1997
 - Вместимость: 600 человек
- **Рамки проекта:**
 - Управление освещением
 - Датчики
 - Интеграция с СУЗ
 - Продвинутая аналитика
 - Контроль и диагностика неполадок
 - Специализированные экраны по контролю электроэнергии, выброса CO2, эксплуатации, пространству и т.д.

Rochester, MN



- **Профиль Объекта:**
 - Состоящий из множества зданий промышленный комплекс с метражом более 1М м2
 - 33 здания – офисы, производство, лаборатория, ЦОД, склады
 - Построено в 50-х
- **Рамки проекта:**
 - Интеграция с СУЗ
 - Мониторинг состояния кондиционеров
 - Управление освещением
 - Оптимизация холодильных установок
 - Продвинутая аналитика.
 - Специализированные экраны по контролю электроэнергии, эксплуатации и пространству

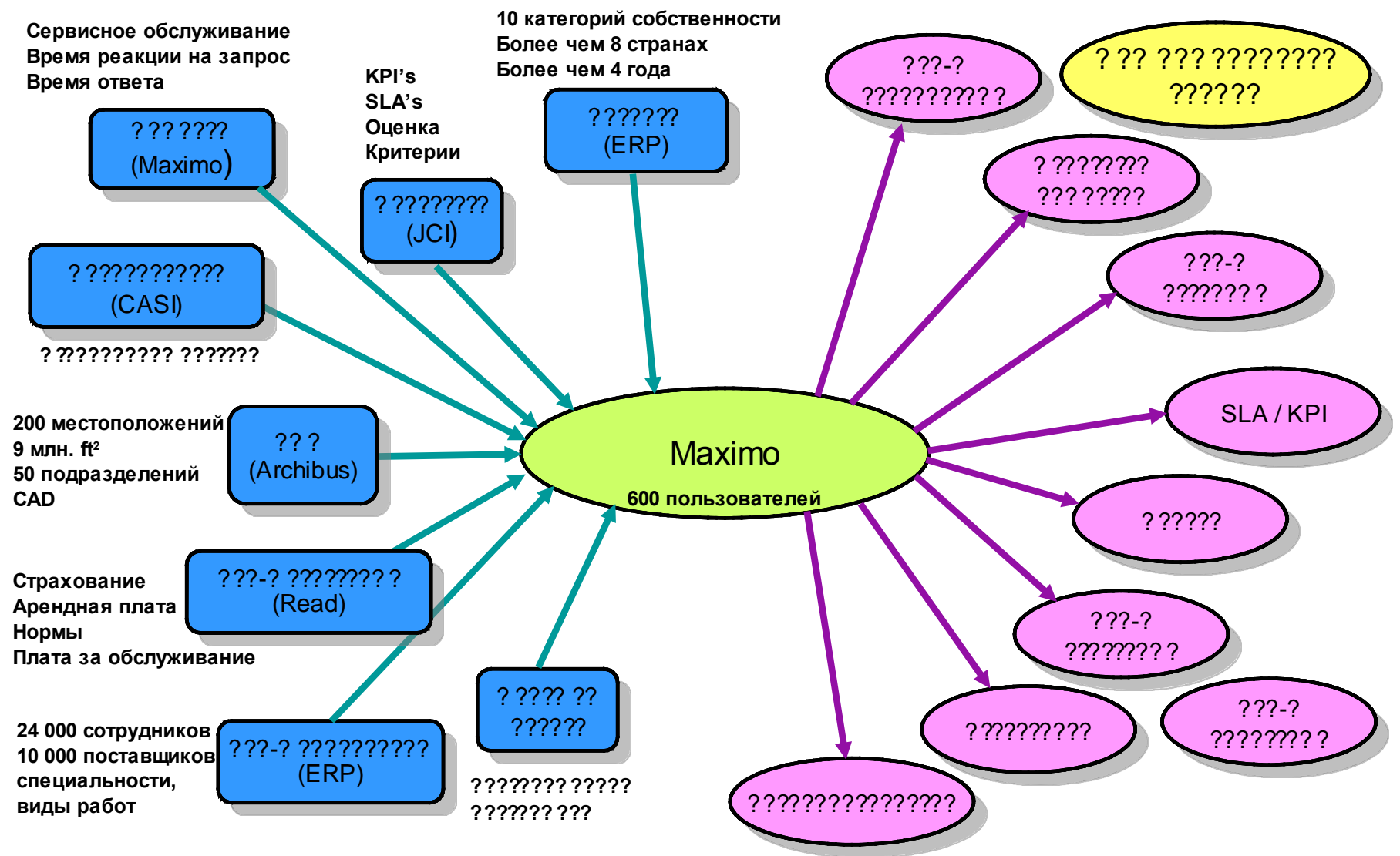
Первое внедрение завершилось в Сентябре 2010.

Добились 5% сокращения использования электроэнергии.

Сокращение операционных затрат получилось от использования эксплуатации на основе состояния и приоритезации плановых работ.

Внедрено при помощи партнёра по альянсу Разумных Зданий - Johnson Controls

Собственная Система IBM, основанная на Maximo

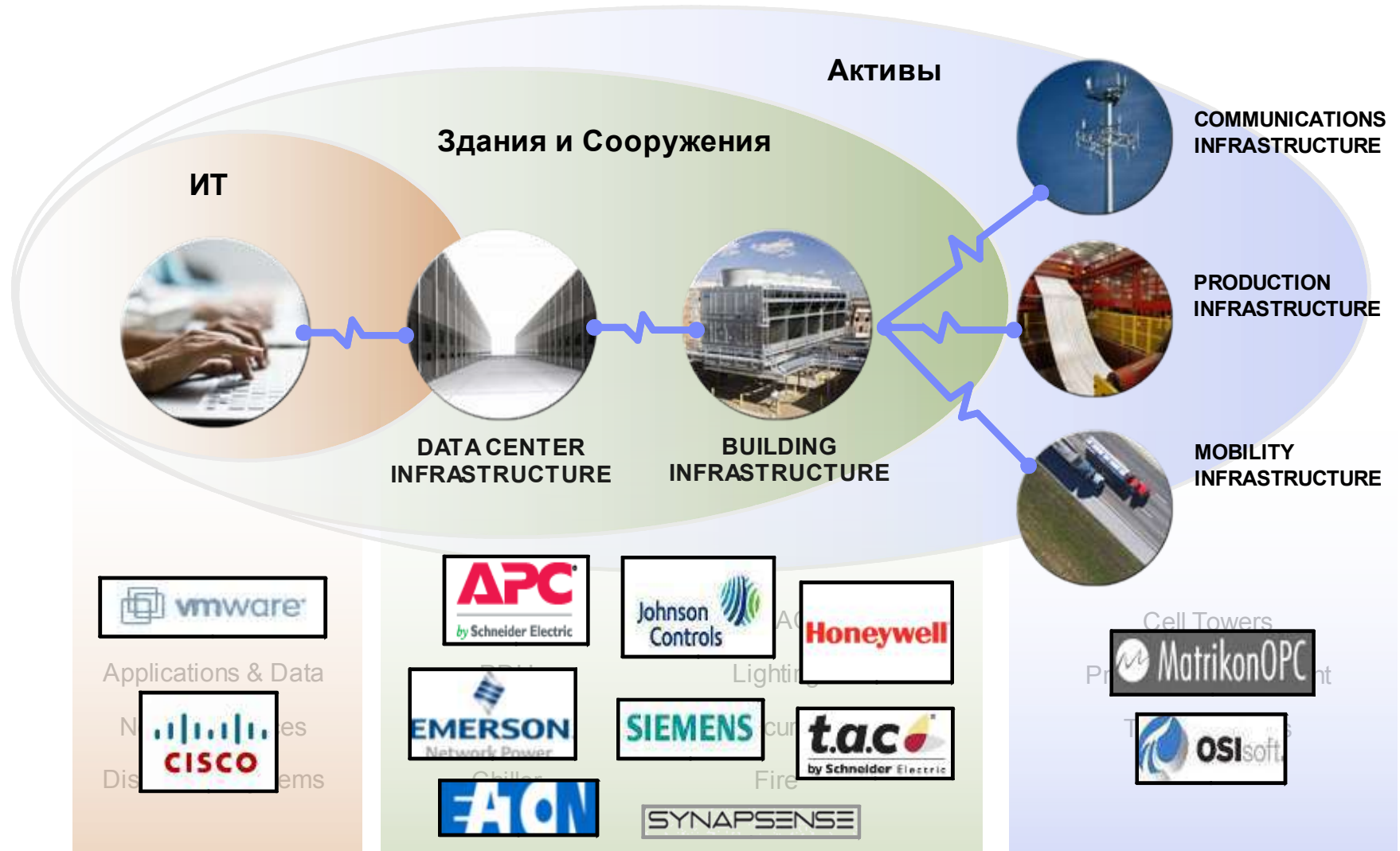




РАЗУМНЫЕ ЗДАНИЯ

Партнёрство для успеха

IBM- партнёр лидеров в индустрии для предоставления решения



Коалиция Green Sigma™



- Работа вместе для построения качественного решения для операционной эффективности и стабильности
- Объединение навыков, технологий и возможностей в рамках коалиции для достижения поставленных целей и ожидаемых результатов
- Взаимодействие на проектах по внедрению решений

Преимущества по внедрению РАЗУМНЫХ ЗДАНИЙ

- Поддержка процессов регистрации имущества
- Управление инфраструктурными объектами зданий и сооружений
- Планирование деятельности по эксплуатации и обслуживанию объектов движимого и недвижимого имущества
- Управление эксплуатационными и ремонтными работами на объектах недвижимости
- Отслеживание соблюдения требований надзорных органов по эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости, а также соблюдения техники безопасности в процессе производства работ
- Управление пространственно ориентированными объектами имущества
- Управление перемещениями
- Ликвидация и реализация неиспользуемого имущества

ВОПРОСЫ?



И СПАСИБО!



РАЗУМНЫЕ ЗДАНИЯ

BACK UP SCREENSHOTS

Пример представления данных из различных ИСТОЧНИКОВ

The screenshot shows a web application interface for 'Property Locations'. The main content area displays details for a property named 'Basingstoke Normandy House'. The interface is divided into several sections: filters, a data table, property information, contact information, and other information. Red circles and lines highlight specific data points and call them out to external systems.

Callouts:

- Из системы позиционирования:** Points to the 'WS Capacity' field in the table.
- Из системы безопасности:** Points to the 'OCC 30 Day Avg' field in the table.
- Из системы управления персоналом:** Points to the 'Person' field in the contact information section.
- Из системы статусов:** Points to the 'On Site Parking' field in the other information section.

Data Table:

Main Use	Net Rentable (Corporate)	WS Capacity	OCC 30 Day Avg	Size Band
OFFICE	96,390	717	574	

Property Information:

Address 1	Normandy House
Address 2	Bunnian Place
Address 3	Alencon Link
City / Town	Basingstoke
County	Hants
Post Code	RG21 7EJ
Country	UK
Area	South

Contact Information:

Person	8PRO266
Contact Name	John Smith
Contact Function	Facilities Manag
Primary Phone	01131-112777
Out of Hours Phone	07611-345678
Primary E-mail	John Smith@propertymanager.com

Other Information:

On Site Parking	284
Off Site Parking	82
Rented Parking	0
Subsidiary	
Tenure Belongs To	

Visuals:

- A photograph of the 'Normandy House' building is shown in the bottom left.
- A map of the location in Basingstoke is shown in the bottom center.

Типовой Экран - Контроль Энергии

MAXIMO - Utilities - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost:9080/maximo/ui/maximo.jsp?sc=1236356122379&event=loadapp&value=ppmutils

Utilities

Go To Reports Start Center Profile Sign Out Help

Find: Select Action

List Target Actual Compare Utility Performance Carbon Emission Performance Utility Cost Performance

Property Location: BS001 Basingstoke Main Building Month: OCTOBER
Site: BASTOKE Year: 2006
Organization: EAGLEUK

Filter 1 - 3 of 3 Download

Utility Stream	Measure Unit	Utility Type	Target Usage	Actual Usage	Target Cost	Actual Cost	Target Carbon	Actual Carbon
ELECTRICITY	KWH	MIXED	10,200	10,064	1,397.40	1,378.77	5,335	5,263
GAS	KWH	GAS	5,100	4,950	698.70	678.15	1,051	1,020
WATER	M3	TREATED	213	165	29.18	22.61	85	66

Filter 1 - 1 of 1 Download

Heating Degree Days		Cooling Degree Days
71		1

Отображение плановых и фактических объемов использования электричества, воды, газа, тепла, и т.д.

Потребление рассматривается как общая стоимость использованного энергоносителя

Find: [] Select Action []

List **Property** Facilities Estates Environment Finance Performance Graphs

Organization EAGLEUK European Headquarters of Eagle, Inc. Attachments []

Regions of EAGLEUK Filter [] 1 - 4 of 4

Region	Description
ENGLAND	England
IRELAND	Ireland
SCOTLAND	Scotland
WALES	Wales

Areas of ENGLAND Filter [] 1 - 4 of 4

Area	Description
NORTH EAST ENGLAND	North East England
NORTH WEST ENGLAND	North West England
SOUTH EAST ENGLAND	London and South East England
SOUTH WEST ENGLAND	South West England

Property of SOUTH EAST ENGLAND Filter [] 1 - 6 of 11

Property	Description	Property Status	Property Level	Property Type
BASINGSTOKE	Basingstoke Property	OPERATING	PROPERTY	OFFICE
BLETCHLEY	Bletchley Property	OPERATING	PROPERTY	OFFICE
BRIGHTON	Brighton Property	OPERATING	PROPERTY	OFFICE
CAMBRIDGE	Cambridge Property	OPERATING	PROPERTY	OFFICE
FARNHAM	Farnham Property	OPERATING	PROPERTY	OFFICE
GUILDFORD	Guildford Property	OPERATING	PROPERTY	OFFICE

Buildings and Land of BASINGSTOKE Property Filter [] 1 - 2 of 2

Location	Description	Property Status	Property Level	Property Type
BS001	Basingstoke Main Building	OPERATING	BUILDING	OFFICE
BSCP01	Basingstoke Car Park	OPERATING	LAND	LAND

Location	BS001	Basingstoke Main Building	Property Level	BUILDING
Property Status	OPERATING		Property Type	OFFICE

Location Basingstoke Main Building
Location Type
Property Status Site
Property Type Property Level

Property Filter 1 - 1 of 1

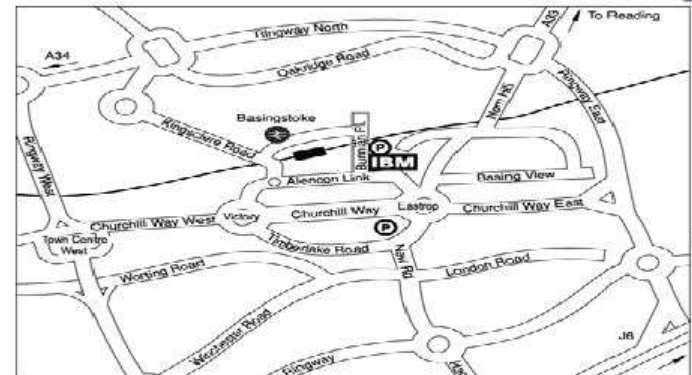
NLPG/UPRN	Locally known as	Occupancy	Division	Department
482599888286		OCCUPIED		

Property Details

NLPG / UPRN <input type="text" value="482599888286"/>	Ancient Monument? <input type="checkbox"/>
Locally known as <input type="text"/>	Conservation Area? <input type="checkbox"/>
Occupancy <input type="text" value="OCCUPIED"/>	SSSI? <input type="checkbox"/>
Division <input type="text"/>	Tree Preservation Order? <input type="checkbox"/>
Department <input type="text"/>	Listed Building? <input type="checkbox"/>
Local Authority <input type="text" value="HAMPSHIRE COUNTY COUNCIL"/>	24 Hour Access? <input type="checkbox"/>
Ward <input type="text"/>	Access Type <input type="text" value="PRIVATE"/>
Weather Station ID <input type="text" value="EGLF"/> Airport: Farnborough, UK (0.78W,51.28N)	On site Parking <input type="text" value="200"/>
Heating Degree Day Base Tempreture <input type="text" value="15.5"/>	Off Site Parking <input type="text" value="0"/>
Cooling Degree Day Base Tempreture <input type="text" value="18.5"/>	Rented Parking <input type="text" value="0"/>
Degree Day Measure Unit <input type="text" value="DEG C"/>	Total Parking <input type="text" value="200"/>
	Notes <input type="text"/>



Enlarge Image



Enlarge Map

MAXIMO - Organisation Data Book - Windows Internet Explorer

http://192.168.2.28:9080/maximo/ui/maximo.jsp?sc=1236256455234&event=render&targetid=ppmorgdb&value=rerender

MAXIMO - Organisation Data Book

Organisation Data Book

Find: [] Select Action []

List Property **Facilities** Estates Environment Finance Performance Graphs

Organization **EAGLEUK** European Headquarters of Eagle, Inc.

M & E A set **Work** Space Space by Property Type

Region Work Summary Filter 1 - 8 of 12

Region	Description	Work Type	No Completed YTD	No Open YTD	No Overdue YTD
ENGLAND	England	CM	108	108	36
ENGLAND	England	EM	360	252	36
ENGLAND	England	PM	180	288	
IRELAND	Ireland	CM	39	39	13
IRELAND	Ireland	EM	130	91	13
IRELAND	Ireland	PM	65	104	

Area Work Summary Filter 1 - 4 of 4

Property Area	Description	Work Type	No Completed YTD	No Open YTD	No Overdue YTD
NORTH EAST ENGLAND	North East England	CM	15	15	5
NORTH WEST ENGLAND	North West England	CM	27	27	9
SOUTH EAST ENGLAND	London and South East England	CM	48	48	16
SOUTH WEST ENGLAND	South West England	CM	18	18	6

Property Work Summary Filter 1 - 5 of 5

Property	Description	Property Type	Work Type	No Completed YTD	No Open YTD	No Overdue YTD
HULL	Hull Property	OFFICE	CM	3	3	1
LEEDS	Leeds Property	OFFICE	CM	3	3	1
LINCOLN	Lincoln Property	OFFICE	CM	3	3	1
NEWCASTLE	Newcastle Property	OFFICE	CM	3	3	1
SUNDERLAND	Sunderland Property	OFFICE	CM	3	3	1

Building and Land Work Summary Filter 1 - 1 of 1

Location	Description	Property Type	Work Type	No Completed YTD	No Open YTD	No Overdue YTD
HU001	Hull Main Building	OFFICE	CM	3	3	1

Done

Internet | Protected Mode: On 100%

Region Space Summary

Region	Description	Total Net Area	Planned FTE	Actual FTE
ENGLAND	England	102,004.00	10,503	7,869
IRELAND	Ireland	24,010.00	2,558	1,938
SCOTLAND	Scotland	36,245.00	3,885	3,017
WALES	Wales	14,915.00	1,599	1,200

Area Space Summary

Area	Description	Total Net Area	Planned FTE	Actual FTE
NORTH EAST ENGLAND	North East England	10,951.00	1,174	941
NORTH WEST ENGLAND	North West England	21,479.00	2,302	1,705
SOUTH EAST ENGLAND	London and South East England	47,329.00	4,640	3,410
SOUTH WEST ENGLAND	South West England	22,245.00	2,387	1,813

Property Space Summary

Property	Description	Division	Total Net Area	Planned FTE	Actual FTE
▶ BASINGSTOKE	Basingstoke Property		5,666.00	179	143
▶ BLETCHLEY	Bletchley Property		6,860.00	735	593
▶ BRIGHTON	Brighton Property		2,230.00	236	158
▶ CAMBRIDGE	Cambridge Property		630.00	68	60
▶ FARNHAM	Farnham Property		2,695.00	289	263
▶ GUILDFORD	Guildford Property		2,100.00	225	176

Building and Land Space Summary

Property	Description	Division	Total Net Area	Planned FTE	Actual FTE
▶ BS001	Basingstoke Main Building		1,666.00	179	143
▶ BSCP01	Basingstoke Car Park		4,000.00	0	0

Property BS001 Basingstoke Main Building Property Level BUILDING

Status OPERATING

Find: Select Action

List Property **Facilities** Estates Environment Finance Performance Graphs

Organization

M & E Asset Work Space **Space by Property Type**

Region Space Summary 1 - 11 of 11

Region	Description	Property Type	Total Net Area	Planned FTE	Actual FTE
ENGLAND	England	INDUSTRIAL	5,600.00	600	408
ENGLAND	England	LABORATORY	910.00	98	82
ENGLAND	England	LAND	4,000.00	0	0
ENGLAND	England	OFFICE	91,494.00	9,805	7,379
IRELAND	Ireland	LAND	0.00	0	0
IRELAND	Ireland	OFFICE	23,870.00	2,558	1,938
SCOTLAND	Scotland	INDUSTRIAL	11,340.00	1,215	921
SCOTLAND	Scotland	LAND	0.00	0	0
SCOTLAND	Scotland	OFFICE	24,905.00	2,670	2,096
WALES	Wales	LAND	0.00	0	0
WALES	Wales	OFFICE	14,915.00	1,599	1,200

Area Space Summary 1 - 4 of 4

Area	Description	Property Type	Total Net Area	Planned FTE	Actual FTE
NORTH EAST ENGLAND	North East England	OFFICE	10,951.00	1,174	941
NORTH WEST ENGLAND	North West England	OFFICE	21,479.00	2,302	1,705
SOUTH EAST ENGLAND	London and South East England	OFFICE	37,729.00	4,040	3,002
SOUTH WEST ENGLAND	South West England	OFFICE	21,335.00	2,289	1,731

Building and Land Space Summary 1 - 6 of 16

Property	Description	Property Type	Division	Total Net Area	Planned FTE	Actual FTE
▶ BL001	Bletchley Building 1	OFFICE		1,960.00	210	176
▶ BL002	Bletchley Main Building 2	OFFICE		2,940.00	315	249
▶ BL003	Bletchley Building 3	OFFICE		1,960.00	210	168
▶ BN001	Brighton Main Building	OFFICE		2,230.00	236	158
▼ BS001	Basingstoke Main Building	OFFICE		1,666.00	179	143
▶ CB001	Cambridge Main Building	OFFICE		630.00	68	60

Property

Status

Property Level

Property Type

Space Manager

Find: Select Action

List Location Property Addresses & Contacts **Space** **Occupancy**

Location: BS001 Basingstoke Main Building

Property Type: OFFICE

Property Status: OPERATING

Property Level: BUILDING

Actual FTE: 143

Planned FTE: 179

Division Occupancy

Division	FTE	Occupied Space	Vacant Space	Measure Unit	Measurement Type
HR	18.00	190.00	138.00	M2	NET RENTABLE
FINANCE	67.00	456.00	120.00	M2	NET RENTABLE
OPERATIONS	58.00	562.00	2.00	M2	NET RENTABLE
SALES & MARKETING	36.00	180.00	18.00	M2	NET RENTABLE

Department Occupancy for HR

Division	Department	FTE	Occupied Space	Vacant Space	Measure Unit	Measurement Type
HR	CATERING	0.00	150.00	-18.00	M2	NET RENTABLE
HR	PERSONNEL	10.00	40.00	50.00	M2	NET RENTABLE
HR	ADMINISTRATION	8.00	0.00	106.00	M2	NET RENTABLE

MAXIMO - Environment Manager - Windows Internet Explorer

http://192.168.2.28:9080/maximo/ui/maximo.jsp?sc=1236256455234&event=gotoapp&value=PPMENVMNGR&uniqueid=788

MAXIMO - Environment Manager

Environment Manager

Find: [] Select Action []

List Location Property Addresses & Contacts **Environment**

Location LEEDS Leads Property Property Status OPERATING Energy Efficiency Rating []

Location Type PROPERTY Property Type OFFICE Environmental Impact Rating []

Volumes Total Carbon **Total Cost**

Cost per Year Filter 1 - 8 of 8

Year	Target Cost	Actual Cost	Currency
2009	169,539.58	12,574.39	GBP
2008	169,274.22	152,288.85	GBP
2007	169,552.42	152,598.20	GBP
2006	166,487.87	158,302.91	GBP
2005	161,961.01	157,151.65	GBP
2004	164,485.81	162,458.20	GBP

Utility Cost for 2009 Filter 1 - 1 of 1

Year	Utility	Target Cost	Actual Cost	Currency
2009	UTILITY	58,758.57	7,686.12	GBP

Waste Cost for 2009 Filter 1 - 1 of 1

Year	Waste	Target Cost	Actual Cost	Currency
2009	WASTE	110,781.01	4,888.27	GBP

> Organisation Data Book

Done

Internet | Protected Mode: On 100%

MAXIMO - Organisation Data Book - Windows Internet Explorer

http://192.168.2.28:9080/maximo/ui/maximo.jsp?sc=1236256455234&event=render&targetid=ppmorgdb&value=rerender

MAXIMO - Organisation Data Book

Organisation Data Book

Find: [] Select Action []

List Property Facilities Estates **Environment** Finance Performance Graphs

Organization **EAGLEUK** European Headquarters of Eagle, Inc.

Utilities **Waste** Total Carbon Total Cost

Region Waste Summary Filter [] 1 - 6 of 20

Region	Description	Waste Stream	Disposal Type	Target Volume YTD	Actual Volume YTD
ENGLAND	England	CAFETERIA WASTE	RECYCLE	932	805
ENGLAND	England	CARDBOARD	RECYCLE	16,521	13,722
ENGLAND	England	FLUORESCENT LAMPS	LANDFILL	11,360	5,366
ENGLAND	England	GENERAL	LANDFILL	49,550	41,173
ENGLAND	England	WATER	TREATMENT	8,672	8,658
IRELAND	Ireland	CAFETERIA WASTE	RECYCLE	177	153

Area Waste Summary Filter [] 1 - 3 of 3

AREA	Description	Waste Stream	Disposal Type	Target Volume YTD	Actual Volume YTD
NORTH WEST ENGLAND	North West England	CAFETERIA WASTE	RECYCLE	95	82
SOUTH EAST ENGLAND	London and South East England	CAFETERIA WASTE	RECYCLE	663	573
SOUTH WEST ENGLAND	South West England	CAFETERIA WASTE	RECYCLE	174	150

Property Summary Filter [] 1 - 1 of 1

Location	Description	Property Type	Waste Stream	Disposal Type	Target Volume YTD	Actual Volume YTD
LIVERPOOL	Liverpool Property	OFFICE	CAFETERIA WASTE	RECYCLE	95	82

Done Internet | Protected Mode: On 100%

Organization EAGLEUK European Headquarters of Eagle, Inc.

Utilities Waste **Total Carbon** Total Cost

Region Co2 Summary

Region	Description	Target Co2 YTD	Actual Co2 YTD	Co2/Net Area YTD
ENGLAND	England	534,834	527,778	132
IRELAND	Ireland	126,132	124,483	47
SCOTLAND	Scotland	191,894	189,369	68
WALES	Wales	79,050	78,013	42

Area Co2 Summary

AREA	Description	Target Co2 YTD	Actual Co2 YTD	Co2/Net Area YTD
NORTH EAST ENGLAND	North East England	57,717	56,955	26
NORTH WEST ENGLAND	North West England	113,360	111,863	26
SOUTH EAST ENGLAND	London and South East England	246,301	243,053	59
SOUTH WEST ENGLAND	South West England	117,456	115,907	21

Property Summary

Location	Description	Property Type	Target Co2 YTD	Actual Co2 YTD	Co2/Net Area YTD
HULL	Hull Property	OFFICE	7,358	7,261	5
LEEDS	Leeds Property	OFFICE	22,175	21,882	5
LINCOLN	Lincoln Property	OFFICE	7,046	6,954	5
NEWCASTLE	Newcastle Property	OFFICE	7,149	7,054	5
SUNDERLAND	Sunderland Property	OFFICE	13,989	13,804	5

Region Cost Summary

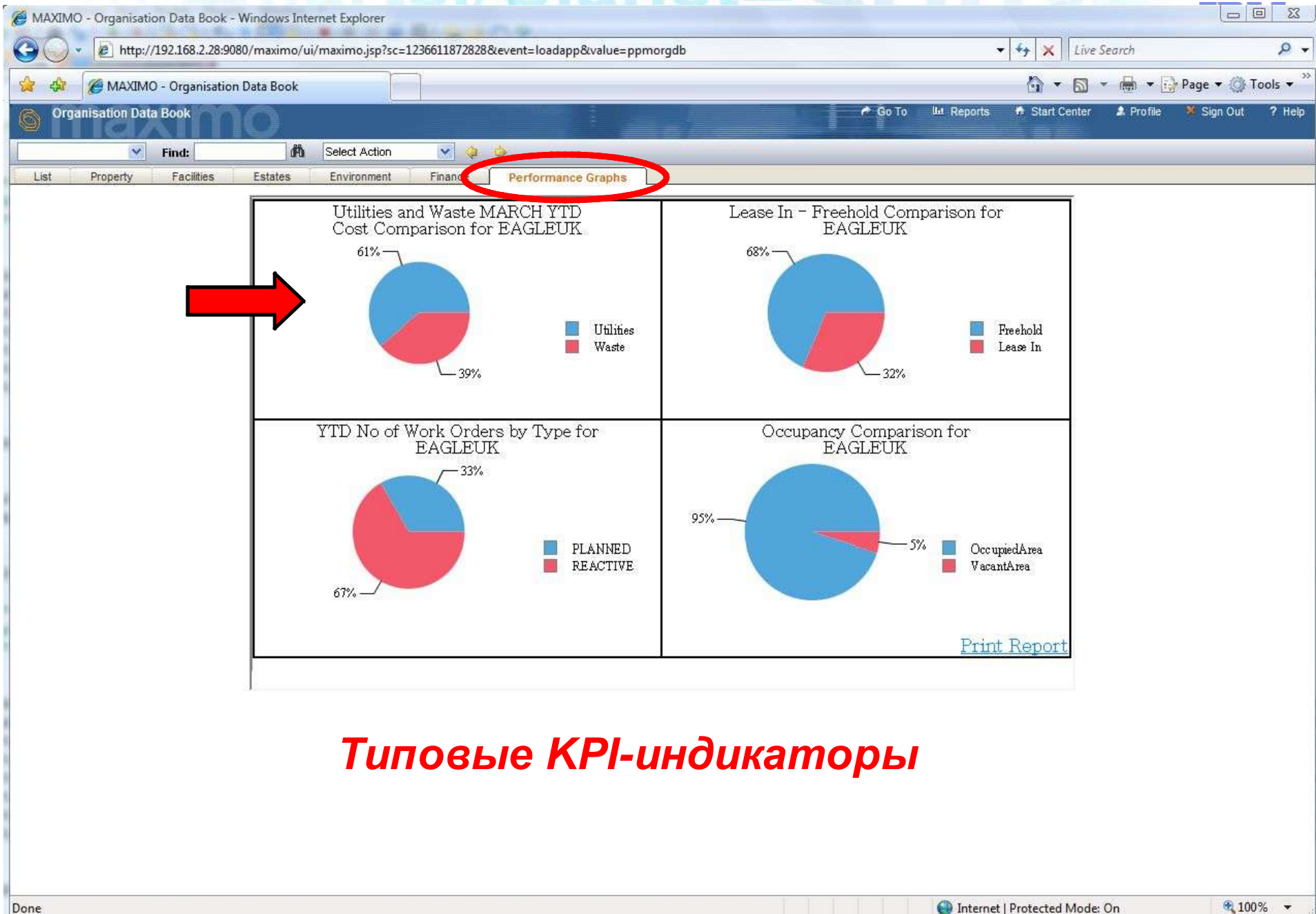
Region	Description	Target Cost YTD	Actual Cost YTD	Currency
ENGLAND	England	337,968.2	303,403.15	GBP
IRELAND	Ireland	79,607.34	71,486.2	GBP
SCOTLAND	Scotland	121,192.88	108,812.45	GBP
WALES	Wales	49,887.11	44,796.81	GBP

Area Cost Summary

AREA	Description	Target Cost YTD	Actual Cost YTD	Currency
NORTH EAST ENGLAND	North East England	36,446.39	32,728.99	GBP
NORTH WEST ENGLAND	North West England	71,607.71	64,287.27	GBP
SOUTH EAST ENGLAND	London and South East England	155,700	139,773.62	GBP
SOUTH WEST ENGLAND	South West England	74,214.1	66,613.27	GBP

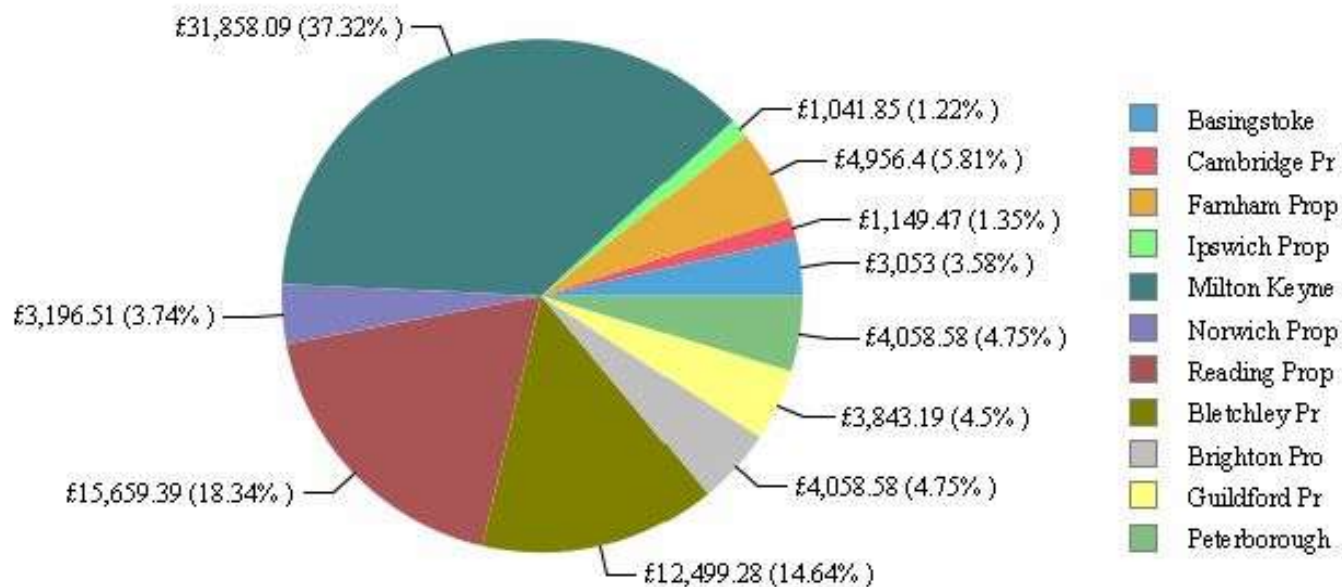
Property Summary

Location	Description	Property Type	Target Cost YTD	Actual Cost YTD	Currency
HULL	Hull Property	OFFICE	4,646.08	4,172.93	GBP
LEEDS	Leeds Property	OFFICE	14,001.84	12,574.39	GBP
LINCOLN	Lincoln Property	OFFICE	4,450.84	3,996.69	GBP
NEWCASTLE	Newcastle Property	OFFICE	4,514.3	4,055.38	GBP
SUNDERLAND	Sunderland Property	OFFICE	8,833.33	7,929.6	GBP



Типовые KPI-индикаторы

Utilities MARCH YTD Cost Comparison by Property



[BACK](#)
[Print Report](#)



- Основана in 1985
- Более 4,000 Заказчиков в мире
- Продается в 20 Странах на шести языках
- Индустриальный лидер. Лучшее решение в своём классе.
- Поставщик IWMS/CAFM Технологий & Лучших Практик
- Стратегический партнёр по разработке решений

Решение IBM для управление планированием



Двусторонняя интеграция между системами

- Легкое добавление объектов, комнат, оборудования и размещений в Maximo
- Добавление Рабочих Заданий в Maximo, путём выбора комнат в Drawbase.
- Выбор объектов или комнат в Drawbase и получение истории работ, относящихся к выбранному объекту или комнате.

Заказчики Drawbase в мире...



Beth Israel Deaconess Medical Center



A teaching hospital of Harvard Medical School



DRAWBASE ключевые функциональные области CAFM

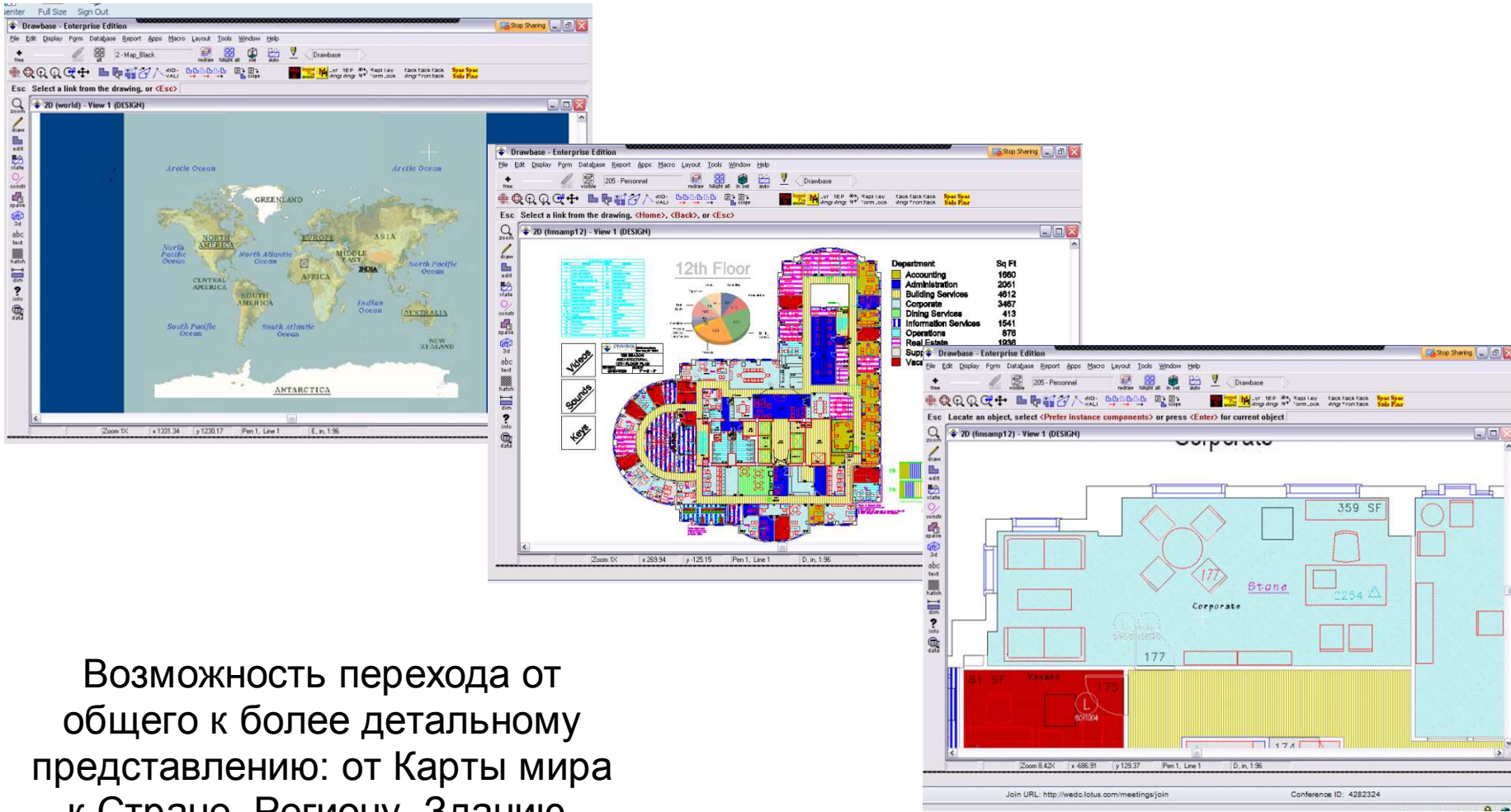
- Планирование и управление пространством
- Управление перемещениями
- Управление ИТ Инфраструктурой
- Управление активами
- Управление инфраструктурой зданий
- Управление занятостью
- Планирование восстановления бизнеса
- Отслеживание опасных условий труда
- Управление ЦОДами



DRAWBASE Workplace Manager

- Dynamic access to drawings and data in a browser
- Data updates provided by secure database access
- Fully J2EE Compliant
- Executive level dashboard for consolidated view of real estate and asset portfolio

Интуитивно понятная навигация



Возможность перехода от общего к более детальному представлению: от Карты мира к Стране, Региону, Зданию, Этажу, Комнате

Доступ к различным данным

Equipment (45)

ID_Number	COMP-01	Site	New York City
Description	ID_Number		
LABEL	Building 120 Beacon		
Type	Floor 12		
Model#	Room 177		
Serial#	COMP-01	Division	Corporate
Manufacturer	Department Corporate		
Power_Reqd	0	Cost_Center	68220
Purchase_Date	12/31/1969	Asset Tag #	100000000000024
Cost	.00	IP_Address	
Deprec_Period	0	Email	
Install_date	12/31/1969	Notes	
Warranty_Date	12/31/1969	Replace_Parts	
Drawing_Name	C:\Drawbase\Demo\WDB\BMP\BARNEYS\DPROFAM.PCX		
Work_Order_#		Replace_Cost	.00
Type_of_Problem		Last_Repair	12/31/1969
Requestor_Name		Maint_Cycle	0
Requestor_Ext.#	X	Next_Repair	12/31/1969
WO_Request_Date	12/31/1969	Repair_Cost	.00
WO_Status		Labor_Group	
WO_Close_Date	12/31/1969		
WO_Closed_by			

Zoom 8.42x | x:626.29 | y:214.75 | Pen 1, Line 1 | D, n, 1.96

Personnel (29)

Personnel Information:		Last Move Information:	
Employee ID	STONE.J	Move Req Date	06/23/2003
First Name	Jennifer	Move Date	06/23/2003
Last Name	Stone	From Site	New York City
Title	Manager	From Building	120 Beacon
Email	jennifer_stone@comtekadd.com	From Floor	12
Notes		From Room	175
	Type Employee		

Telecom Information:		Data Center Information:		Location Information:	
Voice Jack	Voice Port	Voice Type	Extension	Data Jack	Data Port
J-1264	V1	Digital	2254	J-1264	D1
J-1264	V2	Digital	1133	J-1264	D2
J-1264				J-1264	
J-1264				J-1264	

Allocation Information:	
Division	Corporate
Department	Corporate
Cost Center	

Furniture (455)

ID_Number	12235657
Barcode_No	100000000000034
LABEL	CHSIDE
Type	Chair
Description	Side chair
Model#	SC2013A
Serial#	235657
Manufacturer	Steelcase
Material	Terra
Purchase_Date	06/01/1989
Cost	590.00
Deprec_Period	5
Drawing_Name	WRIGHCH1.PCX
Division	Corporate
Department	Corporate
Site	New York City
Building	120 Beacon
Floor	12
Room	177

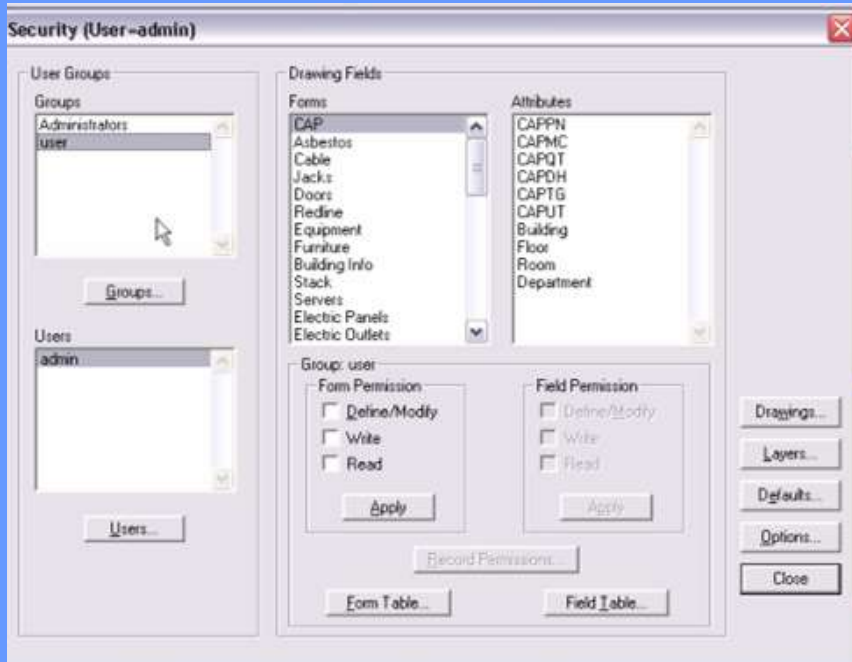
Object record

АКТИВЫ

ПЕРСОНАЛ

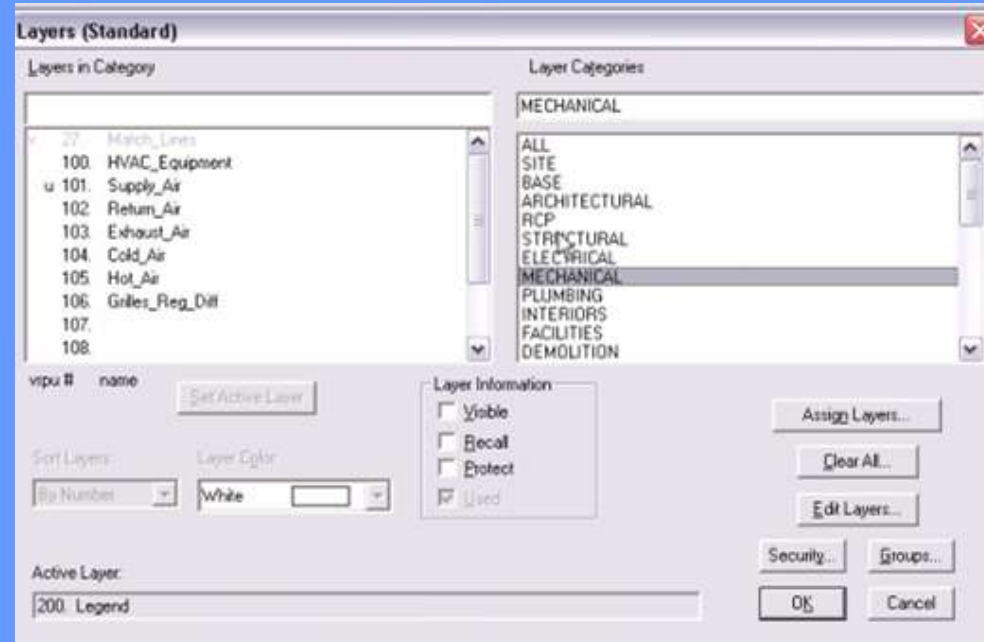
МЕБЕЛЬ

Строгий контроль Доступа к данным в соответствии с требованиями Безопасности

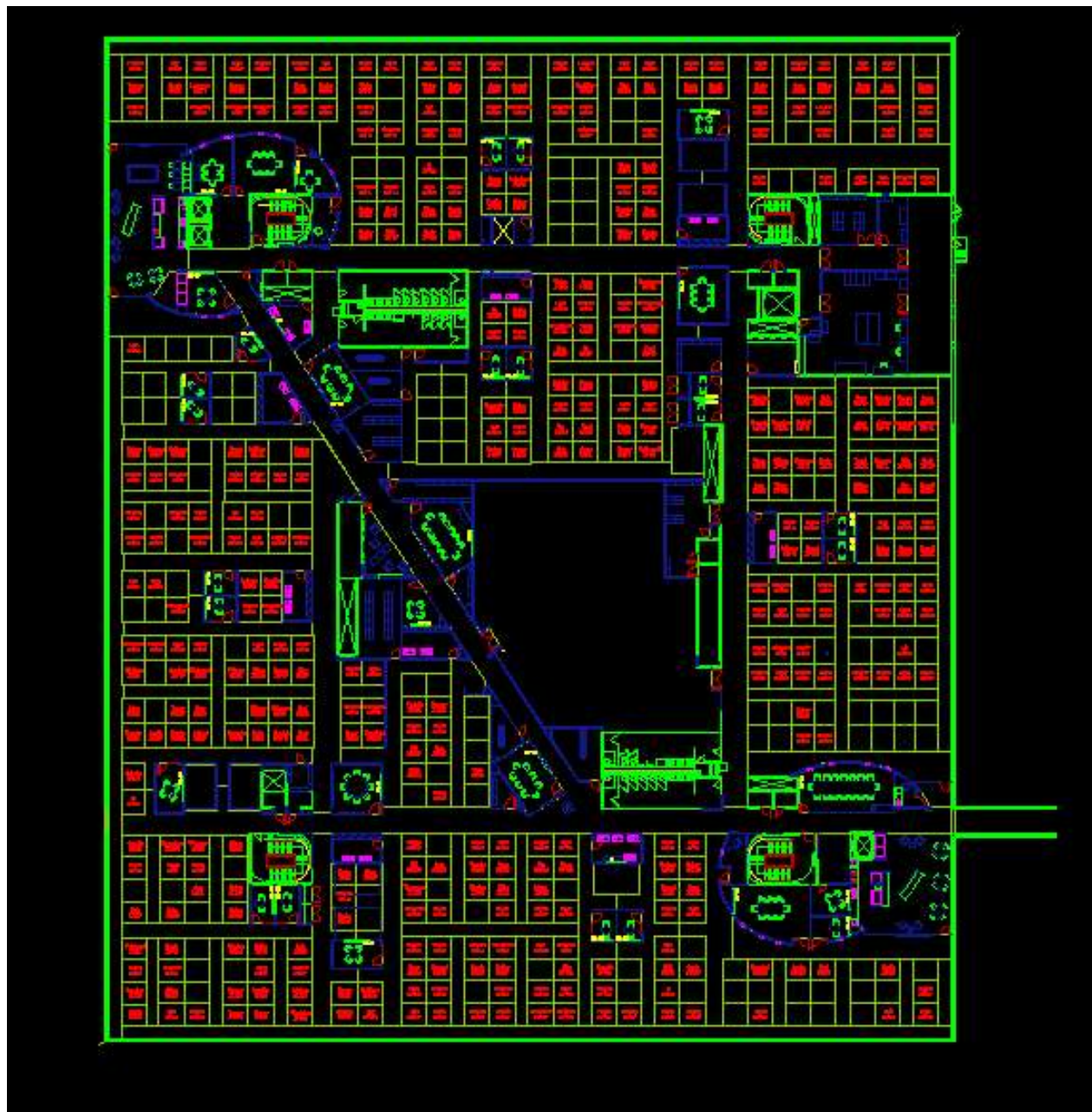


Ограничение доступа к данным по атрибутам

Ограничение доступа к данным по Уровням



План этажа



Карточка сотрудника

Атрибуты привязываются к размещению объекта на Плате

Personnel (394) 06/14/2010 6:14 pm

Personnel

First Name	Vickie	Site	Littleton
Last Name	Watkins	Building	A
Business Unit	Tivoli	Floor	2
Cost Center		Room	2519E
Department	Tivoli Engineering		
Title	Software Engineer		
Employee ID	23998		
Date of Hire	//		
Type	Full Time		
Photograph			
Email			
VoiceJack		Extension	

Object record

Информация из соответствующего информационного поля Сотрудника

Карточка актива

BldgEquipment (1) 06/15/2010 9:57 am

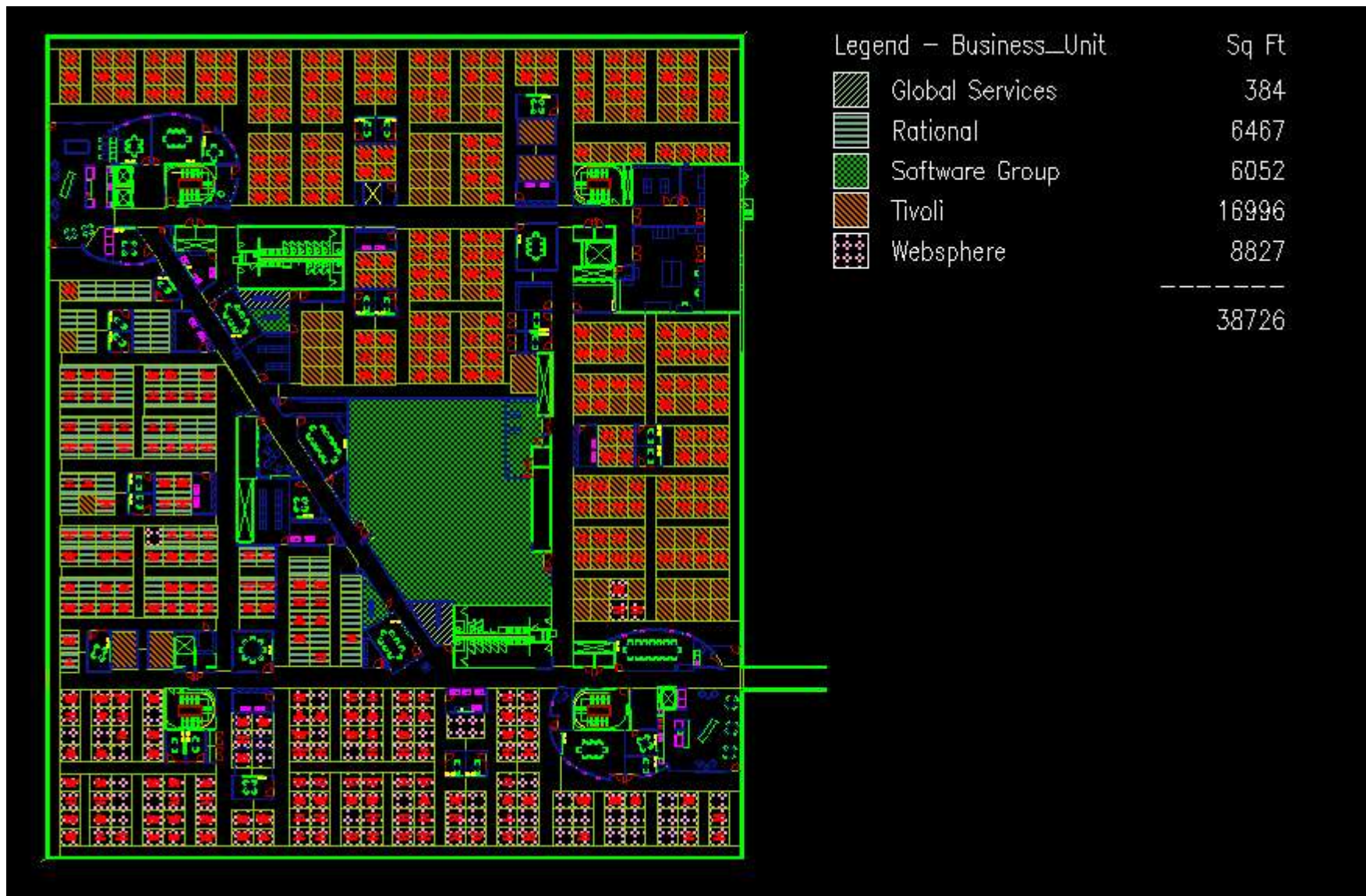
Asset #	COP001
Description	Copier
Type	Office Equipment
Model#	X1001
Serial#	12385192
Manufacturer	Xerox
Department	Facilities Operations
Cost	.00
Purchase Date	//

Object record

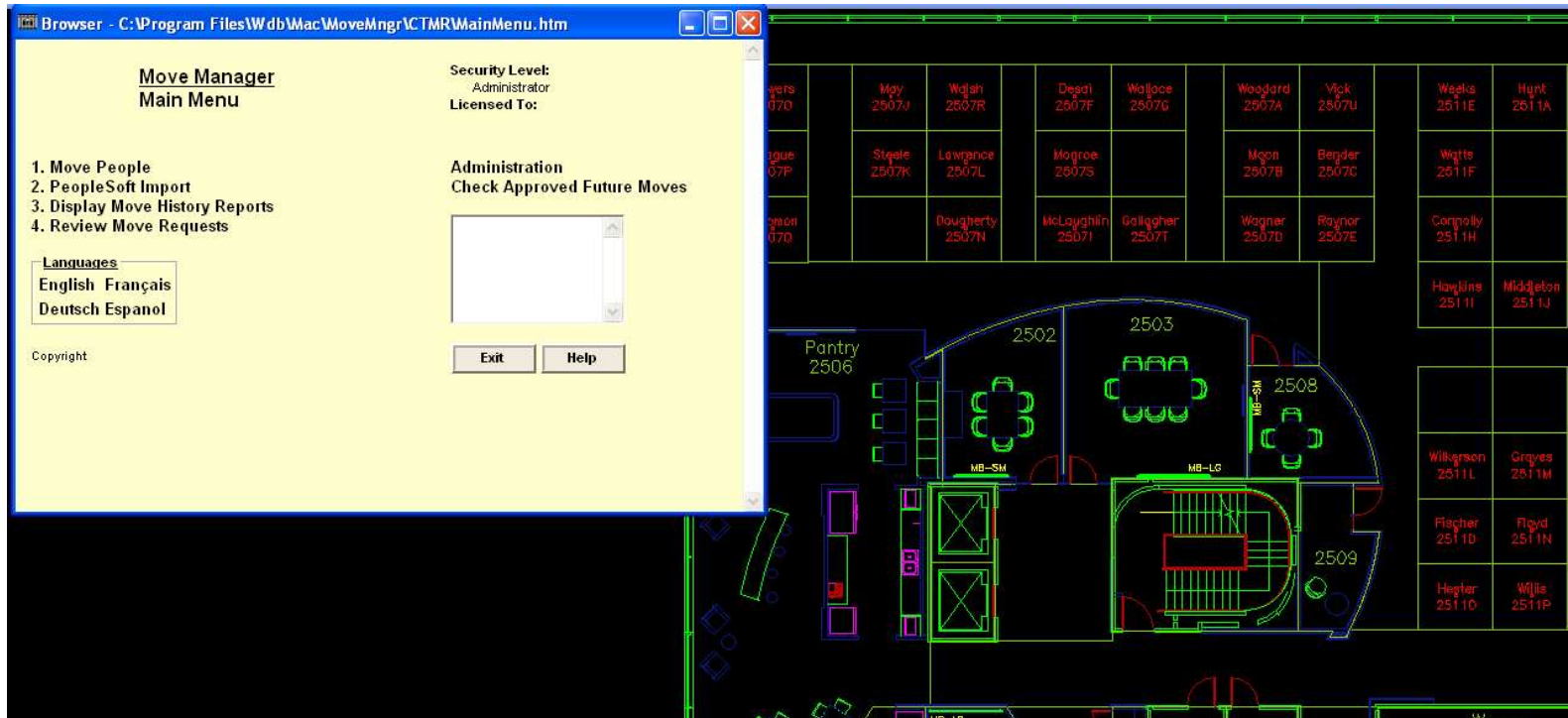
Site	Littleton
Building	A
Floor	2
Room	2521

Атрибуты привязываются к пространственной зоне на Плане

Распределение пространственных зон



Управление Перемещениями



1. Immediate Moves

- A. Perform a Staff Move
- B. Perform a Staff Addition
- C. Perform a Staff Deletion

2. Future Moves

- A. Reserve a Future Move Date
- B. Schedule a Future Group Move
- C. Schedule a Future Staff Move
- D. Schedule a Future Staff Addition
- E. Schedule a Future Staff Deletion
- F. Import Future Moves from an External Table

3. List / Review Moves

- A. Review Move Requests
- B. List Future Moves Waiting for Approval
- C. List Approved Future Moves
- D. Review All Types of Moves

4. Display Moves Graphically

- A. Display Future Moves Graphically on Active Dwg
- B. Display Future Move Depts on Active Dwg

Добавление актива с Плана Этажа

MAXIMO Link
Add Asset- Equipment

Equipment Info:
Please review the information and select [Submit] to add asset in MAXIMO.

Equipment Number: COP002 Site: Littleton

Equipment Description: Copier

Model Number: X1001 Building: A

Serial Number: 21344123 Floor: A - Floor 2

Manufacturer: XEROX Room: 2521

Purchase Date: Installation Date:

Warranty Expiration Date:

Disable Equipment **Submit** Skip Cancel Locate Equipment

MAXIMO®
MAXIMO is a Registered Trademark of

MAXIMO Link Status:

Successfully created Equipment # [COP002] in MAXIMO.

OK

Assets

Find: Select Action:

List **Asset** Spare Parts Safety Meters Specifications

Asset: COP002 Copier

Status: OPERATING

Details

Parent:

Maintain Hierarchy?

Location: LKG-A-2-2521 **Print**

Bin:

Добавление Рабочего Задания с Плана Этажа

MAXIMO Link Add Work Order- Equipment

Equipment Info:

Equipment Number	COP002	Site	LKG
Equipment Description	Copier	Building	LKG-A
Model Number	X1001	Floor	LKG-A-2
Serial Number	21344123	Room	LKG-A-2-2521
Manufacturer	XEROX		

Work Order Info:
Please enter information for the MAXIMO Work Order and select [Submit].

Task Description: Toner Cartridge Jammed

Status: WAPPR Priority: 2

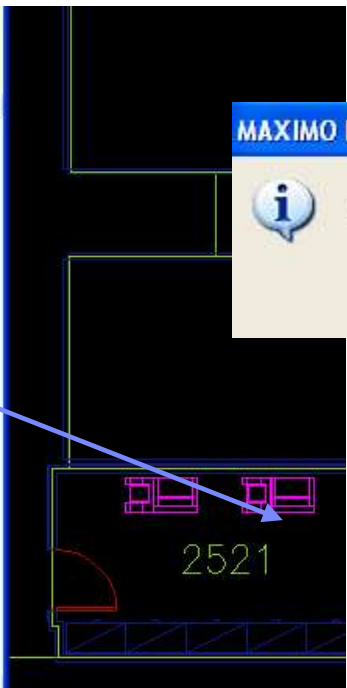
Work Order Type: CM - Corrective Maintenance

Reported By: Crew:


Scheduled Start Date: 06/17/2010 Est. Duration: 1.00 Hours

Scheduled Start Time: 12:56 PM Request Date: 06/17/2010

Add WO Graphic: Request Time: 12:56 PM



MAXIMO Link Status:

 MAXIMO Work Order No 1145 has been created.

Work Order Tracking Record has been saved.

Find: Select Action:

Work Order	1145	Toner Cartridge Jammed	Site	LKG
Location	LKG-A-2-2521	Print	Class	WORKORDER
Asset	COP002	Copier	Work Type	CM
Parent WO			GL Account	
Classification			Failure Class	
Description			Problem Code	