



Spatial Data Management System

00101100100100010101010100
11010001001010100010101000100



Goals

- Create online spatial data repository
- Implement rule-based access to the repository
- Define tasks to process spatial data



Processes

Input
resource

Resource

Task

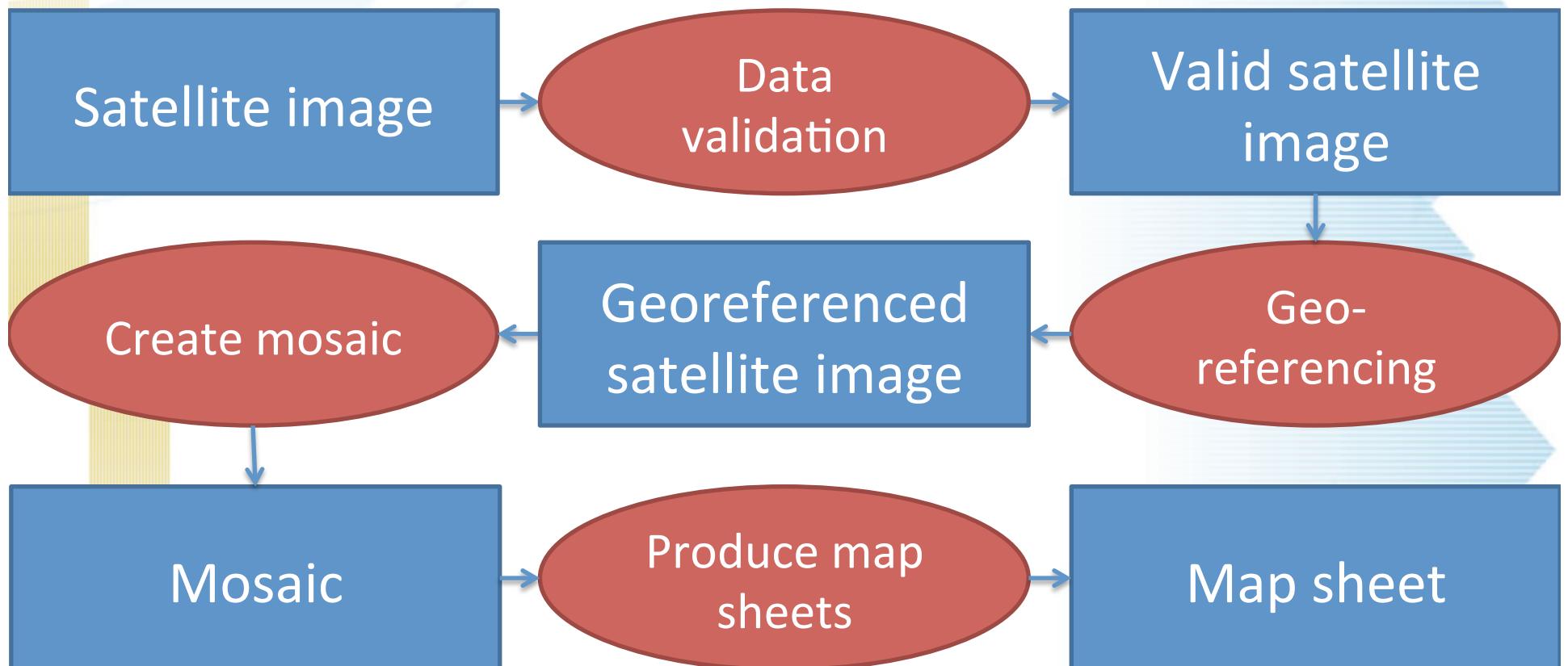
Output
resource

Resource

010100100100001010101010
10100010101010101010101010



Example process





Resource

- Identification properties
- Technical specifications
- Spatial position
- Custom fields
- File container
- Links to other resources
- Links to tasks

List of resources



Resources

Forma

- Список
- Карта

Фильтры

1 2

Статус

Все

Номер ресурса

Тип ресурса

Номер задачи

to-1

Тип задачи

Исполнители задач

Создать новый ресурс

Создать отчет...

Импорт...

Выберите групповую операцию...

№	Наименование	Исходные задачи	Последующие задачи	Тип	Формат	Статус	#
r0-698	3v050327p000068...		to-1 (Входной контрол...)	ДЗЗ \ Высокодетальные	TIFF	В работе	
r0-710	3v050410p000070...		to-1 (Входной контрол...)	ДЗЗ \ Высокодетальные	TIFF	В работе	
r0-726	3v050505p000073...		to-1 (Входной контрол...)	ДЗЗ \ Высокодетальные	TIFF	В работе	
r0-735	3v050516p000074...		to-1 (Входной контрол...)	ДЗЗ \ Высокодетальные	TIFF	В работе	
r0-849	3v070102p000152...		to-1 (Входной контрол...)	ДЗЗ \ Высокодетальные	TIFF	В работе	

1 5

Filters

Previous tasks

Next tasks

Мар

Ресурсы. Company

Company Проекты / Сирия 1:50 000 / Ресурсы Выпуск продукции Система Админов А. А.

Форма

- Список
- Карта

Фильтры

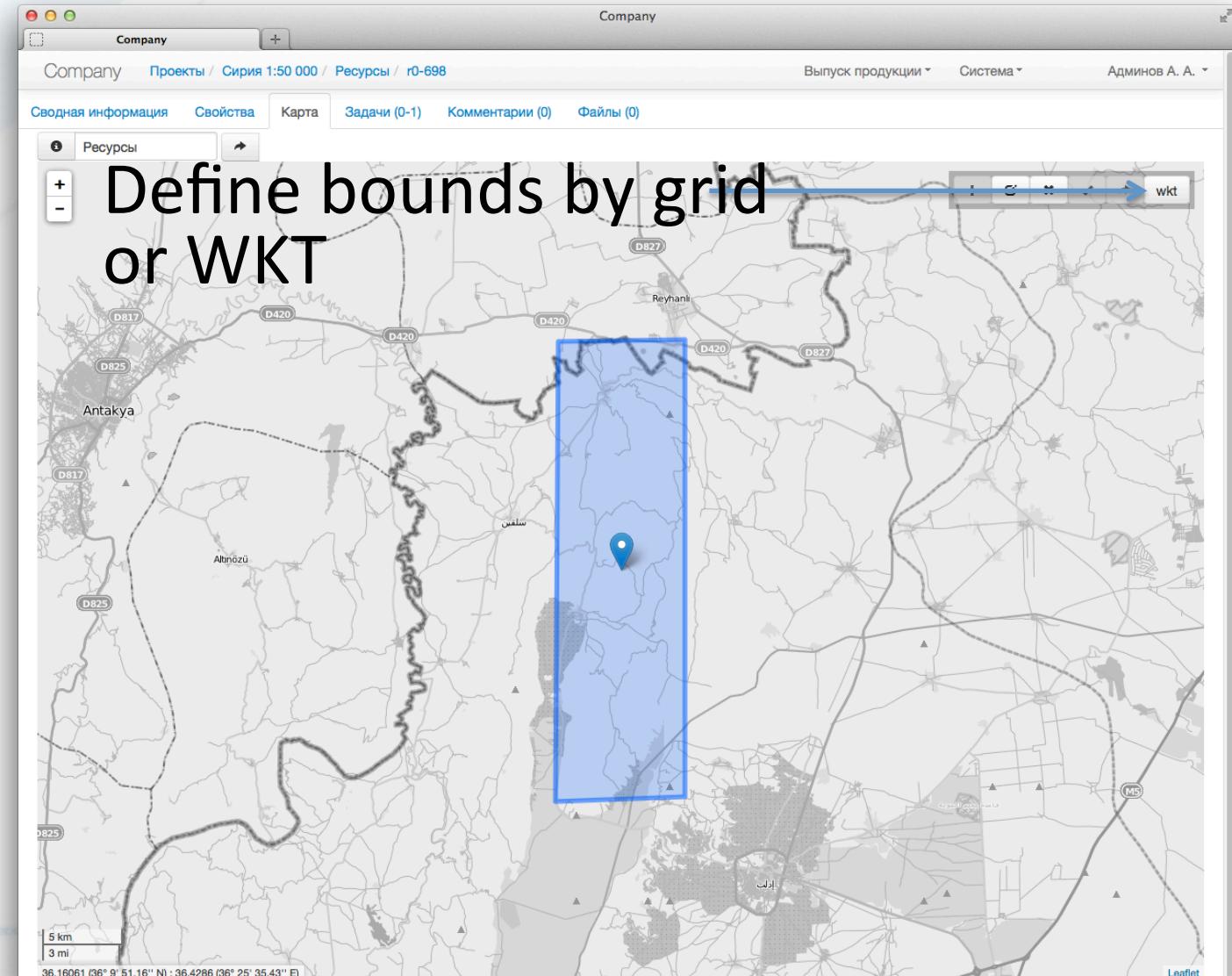
Ресурсы

Ne: r0-61
Наименование: 0.1-37-006-A
Тип: Номенклатура

100 km
50 mi
35.88905 (35° 53' 7.89" N) : 38.57373 (38° 34' 26.57" E)

Leaflet

Resource spatial bounds





Tasks

Tasks

AGO Проекты / Test / Задачи Выпуск продукции ▾ Система ▾ Админов А. А. ▾

Фильтры

Создать новую задачу Создать отчет... Импорт... Выберите групповую операцию...

№	Тип задачи	Исходные ресурсы	Результирующие ресурсы	Исполнители	Срок	Статус
t0-3 0	Векторизация	r0-1 (Ресурс 1)	r0-2 (Ресурс 2)	Иванов И. И.	04.09.2013 23	Не начата
Содержание:						
Примечания:						
Приоритет:		Средний				
Автор:		Админов А. А.				
Создана:		27.09.2013 15:32:04				
Исходные ресурсы:		r0-1 (Ресурс 1)				
Результирующие ресурсы:		r0-2 (Ресурс 2)				
t0-2 0	Входной контроль			Иванов И. И.	03.09.2013 24	Не начата
t0-1 0	Векторизация			Иванов И. И.	07.08.2013 51	Не начата

Filter

Input resource

Output resource

The diagram illustrates the data flow in the AGO application. It starts with a 'Filter' section on the left, which feeds into a 'Input resource' section in the middle. This section contains the main task details and resource lists. Finally, it leads to an 'Output resource' section at the bottom, which displays the results of the task execution.

Task view

AGO

Проекты / Test / Задачи / t0-3

Выпуск продукции ▾ Система ▾ Админов А. А. ▾

Сводная информация Свойства Ресурсы (1-1) Подзадачи (0) Комментарии (0) Файлы (0)

Общие свойства

Копировать задачу Удалить задачу

№:	t0-3
Тип:	Векторизация
Срок исполнения:	04.09.2013
Исполнители:	Иванов И. И.
Статус:	Не начата
Содержание задачи:	
Приоритет:	Средний
Главная задача:	
Исходные ресурсы:	r0-1 (Ресурс 1)
Результирующие ресурсы:	r0-2 (Ресурс 2)
Теги:	
Примечание:	
Автор:	Админов А. А.
Дата создания:	27.09.2013 15:32:04

История статусов

Не начата Исполнение Приостановлена

Статус	Установил	Период действия	Продолжительность
Не начата	Админов А. А.	с 27.09.2013 15:32:04 по настоящее время	0 дней 0ч 9м

Согласование

Согласующий	Срок	Согласовано	Дата	Комментарий

Task resources on the map

Ресурсы задачи. Company

Company Проекты / Сирия 1:50 000 / Задачи / t0-1

Выпуск продукции Система Админов А. А.

Сводная информация Свойства Ресурсы (0-0) Подзадачи (0) Комментарии (0) Файлы (0)

Тип связи
• Все ресурсы
• Исходные ресурсы
• Результатирующие ресурсы

Форма
• Список
• Карта

Фильтры

- 1 2
- Статус Все
- Номер ресурса
- Тип ресурса ДЗЗ \ Высокодетальные
- Номер задачи
- Тип задачи
- Исполнители задач

Отменить ✓ Связать выбранные ресурсы с задачей

Ресурсы

5 km
3 mi

36.10848 (36° 6' 54.11" N) : 36.44307 (36° 26' 34.44" E)

Leaflet

Simple filters

The screenshot shows a software application window titled "Ресурсы. Company". The main area displays a table of resources with columns: №, Наименование, Исходные задачи, Последующие задачи, Тип, Формат, Статус, and #. There are five entries in the table, each with a resource ID, name, task details, type (ДЗЗ\ Высокодетальные), format (TIFF), status (В работе), and a delete icon.

The left sidebar contains a "Форма" section with "Список" and "Карта" options, and a "Фильтры" section with dropdowns for "Статус" (set to "Все"), "Номер ресурса", "Тип ресурса", "Номер задачи" (set to "t0-1"), "Тип задачи", and "Исполнители задач". A blue arrow points from the "By status" bullet point to the "Статус" filter dropdown. A blue line with arrows at both ends spans across the bottom of the sidebar, with the number "1" near the left end and "5" near the right end.

- By status
- By type
- By task id
- By task type
- By executor
- etc

Custom fields filter

The screenshot shows a software application window titled "Ресурсы. Company". The main area displays a table of resources with columns: №, Наименование, Исходные задачи, Последующие задачи, Тип, Формат, and Статус. The data consists of 11 rows labeled r0-1 through r0-11, each with a unique identifier and name. A blue arrow points from the text "Choose custom field and define filter criteria" to the filter input field in the "Фильтры" section, which contains the text "Идентификатор импорта" and a dropdown menu.

№	Наименование	Исходные задачи	Последующие задачи	Тип	Формат	Статус
r0-1	0.I-36-012-А			Номенклатура	Files	В работе
r0-2	0.I-36-012-Б			Номенклатура	Files	В работе
r0-3	0.I-36-012-В			Номенклатура	Files	В работе
r0-4	0.I-36-012-Г			Номенклатура	Files	В работе
r0-5	0.I-36-024-А			Номенклатура	Files	В работе
r0-6	0.I-36-024-Б			Номенклатура	Files	В работе
r0-7	0.I-36-024-В			Номенклатура	Files	В работе
r0-8	0.I-36-024-Г			Номенклатура	Files	В работе
r0-9	0.I-36-036-А			Номенклатура	Files	В работе
r0-10	0.I-36-036-Б			Номенклатура	Files	В работе
r0-11	0.I-36-036-В			Номенклатура	Files	В работе

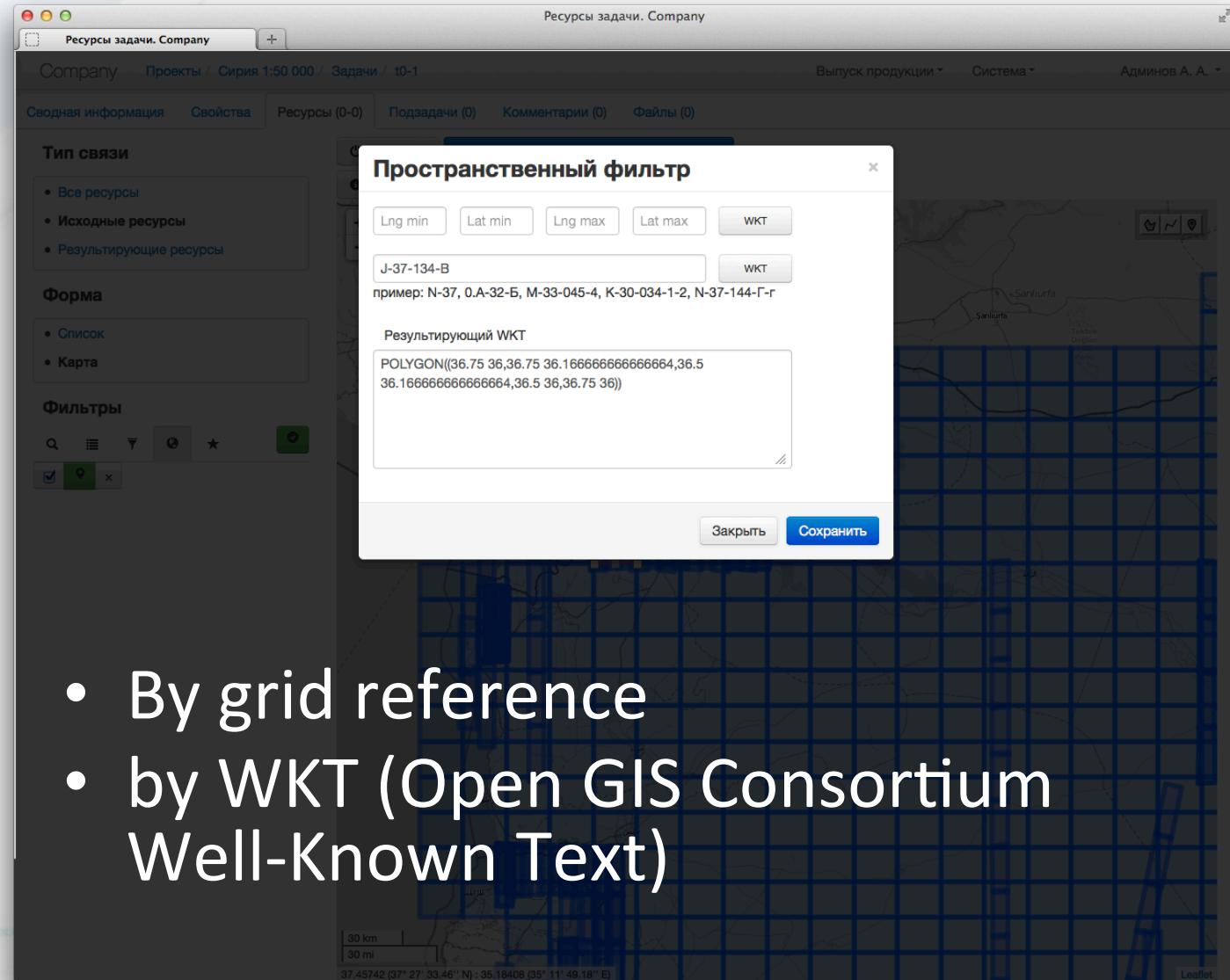
Choose custom field and define filter criteria

Structured filter

The screenshot shows a software interface titled "Ресурсы. Company". In the center, a modal window is open with the title "Структурированный фильтр" (Structured Filter). The filter criteria are set to "Последующие задачи" (Subsequent tasks) under the "Ответственный" (Responsible) section. The "Элемент" dropdown is set to "Фамилия" (Last name), the "Операция" dropdown is set to "=", and the "Значение" input field is empty. At the bottom of the modal are "Сохранить" (Save) and "Отмена" (Cancel) buttons. A tooltip or dropdown menu is visible on the right side of the modal, listing various properties and status fields such as "История изменения статуса", "Исходные ресурсы", and "Комментарии". The background of the application shows a list of resources with columns for "Номенклатура" (Nomenclature), "Files", and "В работе" (In progress).

Use Domain Object Model to filter any property of any linked object

Spatial filter



- By grid reference
- by WKT (Open GIS Consortium Well-Known Text)

Resource file container

The screenshot shows a software application window titled "Company". The window has a tab bar with "Company", "Проекты / Сирия 1:50 000 / Задачи / t0-1", "Выпуск продукции", "Система", and "Админов А. А.". Below the tab bar is a navigation bar with tabs: "Сводная информация", "Свойства", "Ресурсы (5-0)", "Подзадачи (0)", "Комментарии (0)", and "Файлы (5)". The main content area shows a file list with the following details:

Наименование	Примечание	Тип	Размер	Прикреплен
orbview3.dbf			293 Кб	md5 17.01.2014 18:50:03
orbview3.shx			2 Кб	md5 17.01.2014 18:50:03
orbview3.shp			46 Кб	md5 17.01.2014 18:50:03
orbview3.prj			143 байт	md5 17.01.2014 18:50:02
orbview3.qpj			257 байт	md5 17.01.2014 18:50:03

A large blue arrow points upwards from a file list in a separate window to the "Нажмите или перетащите файлы сюда для загрузки" (Drag & Drop) area. The file list in the separate window contains the following files:

- orbview3.dbf
- orbview3.prj
- orbview3.qpj
- orbview3.shp
- 5\view3.shx

The separate window also displays a file list with the following details:

Name	Date Modified	Size	Kind
.DS_Store	17 Jan 2014 17:56	6 KB	Document
orbview3.dbf	17 Jan 2014 17:55	300 KB	Document
orbview3.prj	17 Jan 2014 17:55	143 bytes	Document
orbview3.qpj	17 Jan 2014 17:55	257 bytes	Document
orbview3.shp	17 Jan 2014 17:55	48 KB	ESRI S...ument
orbview3.shx	17 Jan 2014 17:55	3 KB	Document

At the bottom of the main window, there is a status bar with the text "DATA2 > GISData > syria > orbview3" and "6 items, 195,37 GB available".

Drag&Drop



File container

- Upload and download files
- Download as one single archive
- Connect to file container using webdav protocol



Generate reports

Ресурсы. AGO

AGO Проекты / Test / Ресурсы Выпуск продукции Система Админов А. А.

Форма

Создать новый ресурс Создать отчет... Импорт... Выберите групповую операцию...

• Список
• Карта

Фильтры

1 2 Статус В работе

Номер ресурса

Тип ресурса

Номер задачи

Тип задачи

Исполнители задач

Данные ресурсов в формате обмена_20130930.xls

№	Наименование	Исходные задачи	Последующие задачи	Тип	Формат	Статус
1	Номер п/п					
2	r0-1	Ресурс 1		GeoTIFF	В работе	
3	r0-2	Ресурс 2		GeoTIFF	В работе	
4	r0-4	Ресурс 4		GeoTIFF	В работе	
5	r0-5	Ресурс 5		GeoTIFF	В работе	
6	r0-6	Ресурс 6		GeoTIFF	В работе	
7	r0-7	Ресурс 7		GeoTIFF	В работе	
8	r0-11	Ресурс 11		GeoTIFF	В работе	
9	r0-12	Ресурс 12		GeoTIFF	В работе	
10	r0-13	Ресурс 13		GeoTIFF	В работе	
11	r0-14	Ресурс 14		GeoTIFF	В работе	
12	r0-15	Ресурс 15		GeoTIFF	В работе	
13	r0-16	Ресурс 16		ESRI shape	В работе	
14	r0-17	Ресурс 17		ESRI shape	В работе	
15	r0-18	Ресурс 18		ESRI shape	В работе	
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						

14

Microsoft Excel file format



Import

Import resources using metadata files:

- QuickBird
- WorldView-1
- WorldView-2
- RapidEye
- Ikonos
- ALOS
- Formosat-2
- Spot-5
- Pléiades
- Cartosat
- Kompsat-2
- Landsat7

Import DnD

Импорт метаданных снимков. Company

Company Проекты / Сирия 1:50 000 / Импорт ресурсов

Выпуск продукции ▾ Система ▾ Админов А. А. ▾

Настройки для импорта

Формат метаданных/Производитель

- Digital Globe (*.xml)
Digital Globe
- GeoEye Ikonos (*.txt)
IKONOS
- Panorama (*.sxf)
- MapInfo (*.tab)

Номенклатура из названия rsw (*.rsw)

Номенклатура из названия tiff (*.tiff)

Импорт ресурсов

№ акта: № акта Дата акта: 1/20/2014 Импортировать Очистить

Выбрать файлы (до 200 Mb)

orbview3.dbf
orbview3.prj
orbview3.qpj
orbview3.shp
5\view3.shx

Drag&Drop

Anirang

Astrium

orbview3

Name	Date Modified	Size	Kind
.DS_Store	17 Jan 2014 17:56	6 KB	Document
orbview3.dbf	17 Jan 2014 17:55	300 KB	Document
orbview3.prj	17 Jan 2014 17:55	143 bytes	Document
orbview3.qpj	17 Jan 2014 17:55	257 bytes	Document
orbview3.shp	17 Jan 2014 17:55	48 KB	ESRI Shapefile
orbview3.shx	17 Jan 2014 17:55	3 KB	Document

DATA2 > GISData > syria > orbview3

6 items, 195,37 GB available



WKT-viewer

View data from:

- ESRI shape
- Mapinfo MID/MIF, TAB
- GeoJSON

WKT-viewer

Просмотрщик WKT. Company

Company Проекты / Сирия / Просмотрщик WKT

Выпуск продукции ▾ Система ▾ Админов А. А. ▾

Очистить

Выбрать несколько полигонов

Результатирующий WKT

Leaflet

	№	FIPS_CNTRY	CNTRY_NAME
	1	AA	Aruba
	2	AC	Antigua & Barbuda
	3	AE	United Arab Emirates
	4	AF	Afghanistan
	5	AG	Algeria
	6	AJ	Azerbaijan

WKT-viewer

Просмотрщик WKT. Company

Company Проекты / Сирия / Просмотрщик WKT

Выпуск продукции ▾ Система ▾ Админов А. А. ▾

Выбрать несколько полигонов

Результатирующий WKT

```
POLYGON
((35.66961669921875
33.251716613769531,35.659576
416015625
33.254165649414063,35.632488
250732422
33.246368408203125,35.623634
338378906
33.2457275390625,35.62666320
8007812
33.276317596435547,35.769439
697265625
33.341110229492188,35.786659
240722656
33.347221374511719,35.794166
564941406
33.350555419921875,35.814720
153808594
33.371105194091797,35.826385
498046875
33.40325927734375,35.8519973
75488281
33.417289733886719,35.883331
298828125
33.429576873779297,35.934165
954589844
```

WKT

South Georgia & the South Sandwich Is.

Syria

Switzerland

Trinidad & Tobago

Thailand

Tajikistan

Turks & Caicos Is.

WKT-viewer

Просмотрщик WKT. Company

Company Проекты / Сирия 1:50 000 / Просмотрщик WKT

Выпуск продукции ▾ Система ▾ Админов А. А. ▾

Выбрать несколько полигонов

Результатирующий WKT

```
POLYGON ((38.79311666666663  
35.5541222222219,38.89013055  
555558  
35.55974166666666,38.889838888  
888889  
35.325741666666673,38.79397222  
222223  
35.32072222222223,38.79311666  
6666663 35.5541222222219))
```

							35.779917)	35.786236)
<input type="button" value="🔍"/>	223	98151	3V051107P0000969341A520004300642M_001628927	2005/11/07	100	(38.793117, 35.554122)	(38.890131, 35.559742)	
<input type="button" value="🔍"/>	224	98166	3V051107P0000969341A520021202342M_001628927	2005/11/07	2	(38.797167, 33.821189)	(38.886444, 33.822300)	
<input type="button" value="🔍"/>	225	98154	3V051107P0000969341A520008501062M_001628927	2005/11/07	100	(38.794536, 35.110447)	(38.889203, 35.114436)	
<input type="button" value="🔍"/>	226	98156	3V051107P0000969341A520010601272M_001628927	2005/11/07	100	(38.794958, 38.888647,		