

AWM

Automatic Warehouse Manager

Система управления
автоматизированными складами:
назначение, структура и применение

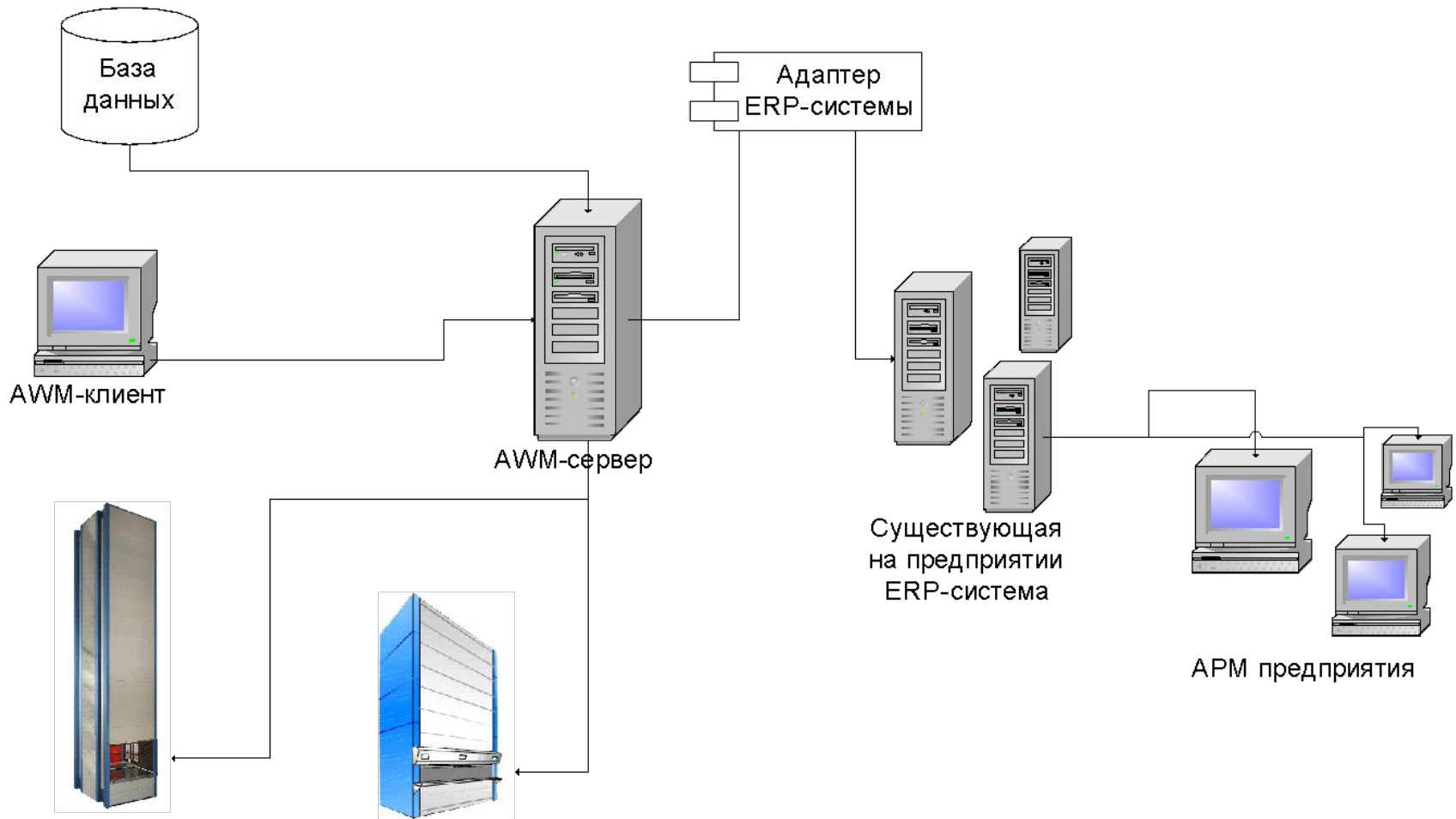
Назначение

- Управление автоматизированными складскими системами
- Хранение информации о ТМЦ
- Интеграция с существующей ERP-системой

Структура

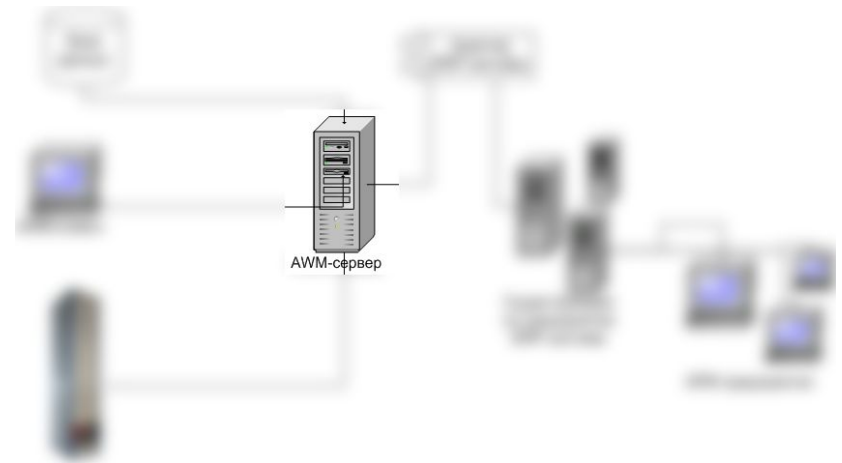
- AWM-сервер
- База данных
- AWM-клиент
- Адаптер ERP-системы

Структура



AWM-сервер

- Управление автоматизированными складскими системами
- Хранение информации о местах хранения в базе данных
- Обработка команд ERP-системы
- Хранение истории доступа к автоматизированным складским системам
- Поддержка всех вариантов списания: ФИФО, ЛИФО, партионный



```
server.cmd
Automatic Warehouse Manager Server
Version 1.0.0.10
Standart license [5 unit(s); 2 client(s)]
Reporting <@4.09.05 14:07>: Now serving 3 unit(s)
```

База данных

- Возможность использования любой современной СУБД
- Возможность встраивания в базу данных существующей системы



ORACLE®



Firebird



Microsoft Access

AWM-клиент

- Визуальная конфигурация машин
- Визуальная конфигурация мест хранения
- Оперативное управление документами в очереди



The screenshot shows the AWM client software interface. The title bar reads "AWM клиент - подключен". The menu bar includes "Файл", "Конфигурация", and "Помощь". The main window displays a table of machine configurations and a grid for storage locations.

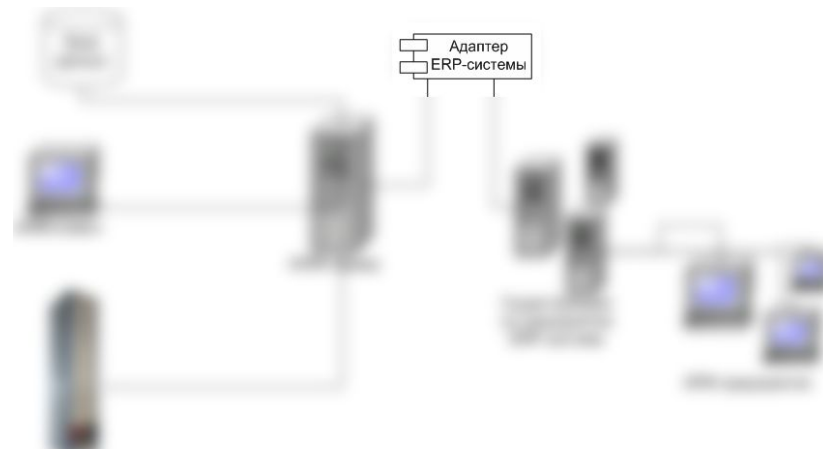
Тип машины	Номер	Описание	Адрес	Порт	Протокол обмена
Shuttle	1	Unit #1	127.0.0.1	2003	UDP
Shuttle	2	Unit #2	127.0.0.1	2003	UDP
Shuttle	4	Unit #4	127.0.0.1	2003	UDP

Номер	Тип
1	Light
2	Light
3	Light
4	Light
5	Light
6	Light
7	Light
8	Light
9	Light
10	Light
11	Light
12	Light

The grid below the table shows a 4x4 grid of cells. The first three rows and the first two columns are shaded red. The remaining cells are shaded green. At the bottom right, there are buttons for "Добавить..." and "В виде таблицы".

Адаптер ERP-системы

- Получение команд от ERP-системы и передача их в AWM-сервер
- Предоставление информации о местах хранения в ERP-систему



Microsoft Excel - СТД_ОКЛ_ОБОР(2291)

Оборотная ведомость по складу Склад за период с 01.01.2001 по 31.12.2005

№ п/п	Код товара	Наименование товара	Ед.изм	Остаток на начало периода		Приход		Расход		Остаток на конец периода		
				Кол.во	Сумма	Кол.во	Сумма	Кол.во	Сумма	Кол.во	Сумма	
00.ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА												
1	1570	Товар	шт		155						155	
10	2571	Товар	шт		54						54	
11	3572	Товар	шт		545						545	
12	Итого по группе товаров:										754	
10.НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ												
14	1573	Товар	шт		54						54	
15	2574	Товар	шт		545						545	
16	3575	Товар	шт		45						45	
17	4576	Товар	шт		89						89	
18	Итого по группе товаров:										733	
20.МАТЕРИАЛЫ												
Итого по группе товаров:												
30.ПОЛУФАБРИКАТЫ												
21	1577	Товар	шт		52						52	
22	2578	Товар	шт		86						86	
23	3579	Товар	шт		2213						2213	
24	4580	Товар	шт		4						4	
25	5581	Товар	шт		1						1	
26	Итого по группе товаров:										236	
40.ГОТОВАЯ ПРОДУКЦИЯ												
29	10000582	Готовая продукция	шт		424	313795,00				424	313795,00	
30	Итого по группе товаров:										1484	313795,00
50.ТОВАРЫ												
32	1108	Товар	шт		180	80250,00	67	68680,00	113	13600,00		
33	21082	Товар 2	шт		81	200,00			81	200,00		
34	Итого по группе товаров:										188	80450,00
111												
Итого по группе товаров:												
111.01												
Итого по группе товаров:												
222												
Итого по группе товаров:												
333												
Итого по группе товаров:												
60.УСЛУГИ												
Итого по группе товаров:												
70.ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА												
Итого по группе товаров:												
80.АВАНСОВЫЕ ОТЧЕТЫ												
Итого по группе товаров:												

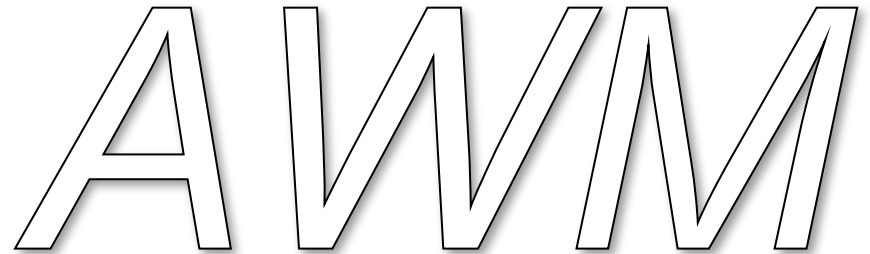
Страница

Применение

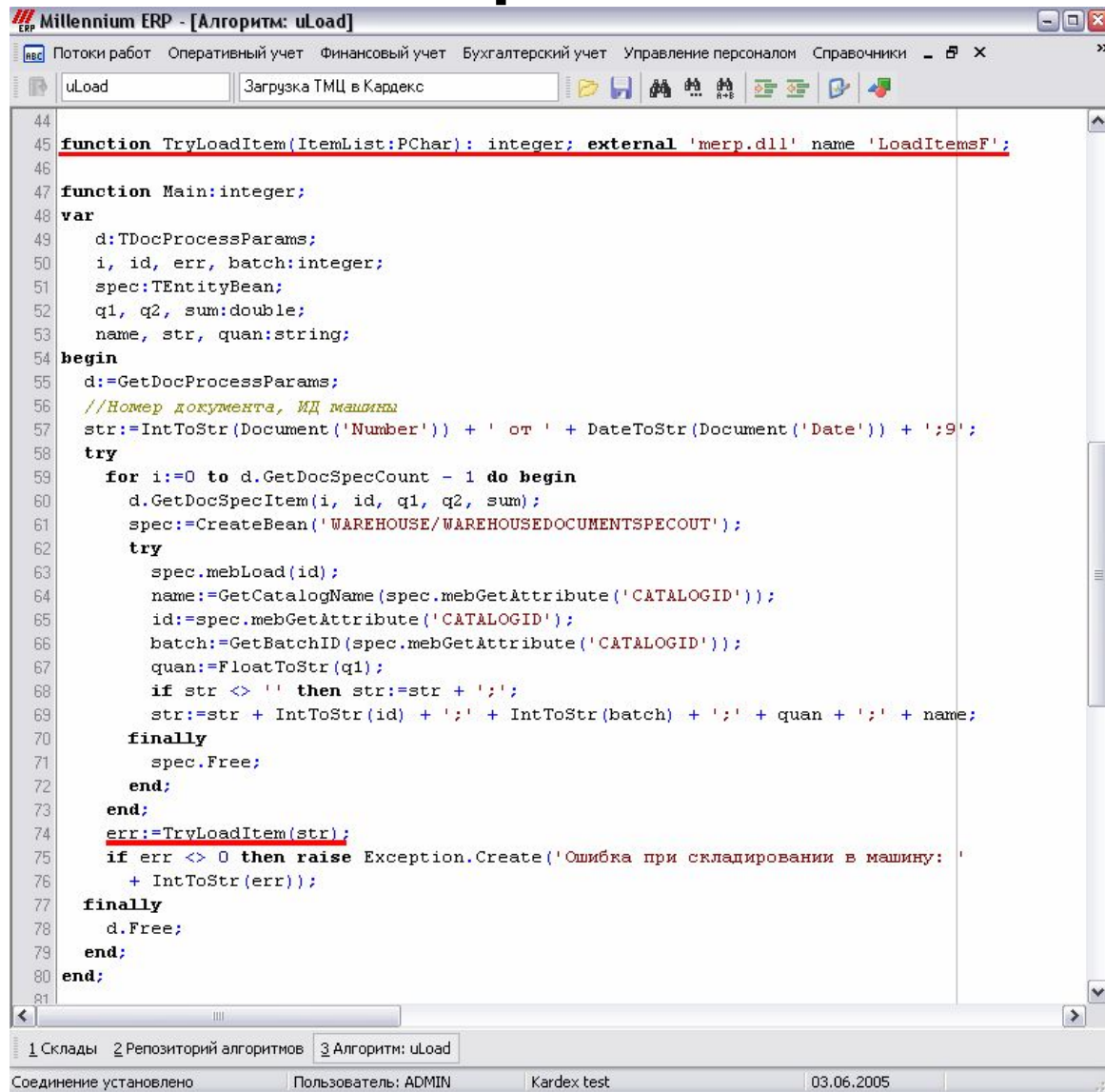
- Интеграция с любой ERP-системой посредством адаптера
- Возможность разработки адаптера силами отдела АСУ предприятия
- Предоставление исходных текстов стандартного адаптера для облегчения разработки

Вариант применения

- Корпоративная информационная система Millennium ERP
- Стандартный адаптер ERP-системы

The logo for Millennium ERP features the word "millennium" in a bold, lowercase, sans-serif font. The letters "m", "l", "l", and "n" are black, while the "i" is red. The letters "e", "n", "n", "i", "u", and "m" are black. Below the text, there are horizontal lines of varying lengths, creating a stylized, modern look.The logo for AWM consists of the letters "A", "W", and "M" in a large, bold, outlined font. The letters are white with a black outline and a slight shadow effect, giving them a three-dimensional appearance.

Этап 1: настройка системы

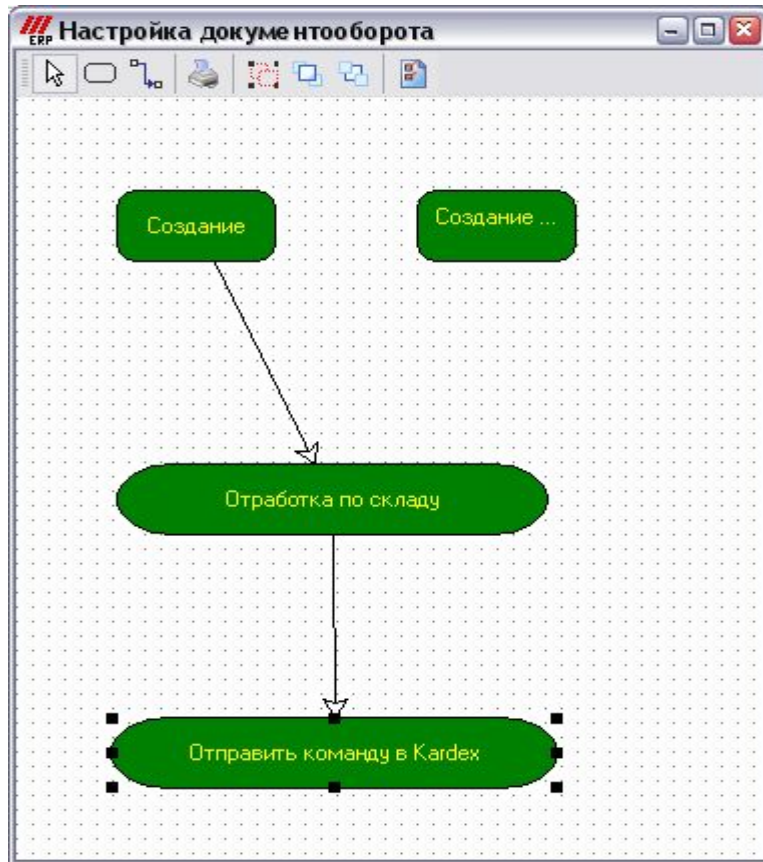


```
44
45 function TryLoadItem(ItemList:PChar): integer; external 'merp.dll' name 'LoadItemsF';
46
47 function Main:integer;
48 var
49   d:TDocProcessParams;
50   i, id, err, batch:integer;
51   spec:TEntityBean;
52   q1, q2, sum:double;
53   name, str, quan:string;
54 begin
55   d:=GetDocProcessParams;
56   //Номер документа, ИД машины
57   str:=IntToStr(Document('Number')) + ' от ' + DateToStr(Document('Date')) + ':9';
58   try
59     for i:=0 to d.GetDocSpecCount - 1 do begin
60       d.GetDocSpecItem(i, id, q1, q2, sum);
61       spec:=CreateBean('WAREHOUSE/WAREHOUSEDOCUMENTSPECOUT');
62       try
63         spec.mebLoad(id);
64         name:=GetCatalogName(spec.mebGetAttribute('CATALOGID'));
65         id:=spec.mebGetAttribute('CATALOGID');
66         batch:=GetBatchID(spec.mebGetAttribute('CATALOGID'));
67         quan:=FloatToStr(q1);
68         if str <> '' then str:=str + ',';
69         str:=str + IntToStr(id) + ',' + IntToStr(batch) + ',' + quan + ',' + name;
70       finally
71         spec.Free;
72       end;
73     end;
74     err:=TryLoadItem(str);
75     if err <> 0 then raise Exception.Create('Ошибка при складировании в машину: '
76       + IntToStr(err));
77   finally
78     d.Free;
79   end;
80 end;
81
```

1 Склады 2 Репозиторий алгоритмов 3 Алгоритм: uLoad

Соединение установлено Пользователь: ADMIN Kardex test 03.06.2005

Этап 2: настройка документооборота



Изменение типа документа [ID=412]

Код	Наименование
KARDEX_IN	Kardex IN

Документооборот

Выполнить документооборот непрерывно

Связи типа с разделами документов

Не используется в разделах

- Розничная торговля / Документы на отп...
- Документ по отклонения
- Акт на списание потерь времени, отрабо...
- Акт на списание потерь времени, отрабо...
- Акт на списание потерь материалов
- Акт на списание потерь с операции
- Акт на списание времени, отработанного
- Акт на списание времени, отработанного
- Акт на списание материалов в НЗП
- Акт выпуска продукции
- Сводь начислений/удержаний по анали...
- Авансовые отчеты
- Исходящие счета

Используется в разделах

- Расходный ордер

Документ Документ - основание
 Документ - подтверждение Контракт

Сохранить связи

Алгоритм автонумерации Шаблон отчета по умолчанию

OK Отменить

Этап 3: использование

Millennium ERP - [Расходные ордера]

Документы | Потоки работ | Оперативный учет | Финансовый учет | Бухгалтерский учет | Управление персоналом | Справочники

Расходные ордера
Приход
Списание

Тип документа	Номер документа	Дата документа	Код валюты	Сумма	От кого
KARDEX_IN	55	25.05.2005	РУБ	0,00	НАША ОРГАНИЗАЦИЯ
KARDEX_IN	56	25.05.2005	РУБ	0,00	НАША ОРГАНИЗАЦИЯ
KARDEX_IN	57	25.05.2005	РУБ	0,00	НАША ОРГАНИЗАЦИЯ
KARDEX_IN	58	25.05.2005	РУБ	1250,00	НАША ОРГАНИЗАЦИЯ

Выберите этап [Документ: KARDEX_IN № 58 от 25.05.2005]

Этап
Отработка по складу

Дата отработки: 25.05.2005

OK | Отменить

Выполняется документооборот

Спецификации

Идентификатор	Код	Наименование	Первая ЕИ		Цена итого	Сумма итого	Склад-источн
			Количество	Код			
2109	T	Товар	10,000	шг	125,00	1250,00	

1 Склады 2 Репозиторий алгоритмов 3 Алгоритмы: uLoad 4 Типы документов 5 Расходные ордера

Соединение установлено | Пользователь: ADMIN | Kardex test | 03.06.2005

История документооборота

Этапы документооборота

Тип действия	Этап	Состояние
Этап	Создание	Выполнен
Изменение		Выполнен
Этап	Отработка по складу	Выполнен
Этап	Отправить команду в Kardex	Выполнен

История этапа документооборота

Дата/Время	Пользователь	Раздел
25.05.2005 16:31:35	ADMIN	

OK | Отменить

Преимущества

- Кросс-платформенность за счет использования Java
- Простота интеграции
- Российская разработка
- Невысокая стоимость