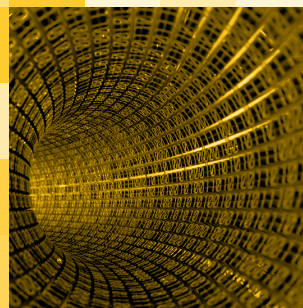


InterSystems Caché

Высокопроизводительная объектная система управления базами данных



INTERSYSTEMS CACHE

InterSystems Caché — высокопроизводительная объектная система управления базами данных.

- **InterSystems Caché** — постреляционная объектная СУБД, предоставляющая неограниченные возможности для разработки Web-решений и клиент-серверных приложений.
- **Caché** предназначена для обработки транзакций в системах со сверхбольшими базами данных и практически неограниченным количеством одновременно работающих пользователей.

- **Caché** обеспечивает великолепную производительность, богатые возможности масштабирования, кластеризации, зеркалирования и управления, возможность анализа данных в режиме реального времени, отказоустойчивость и надежность.

Все эти возможности объединены в едином продукте, имеющем полноценную и простую в использовании среду разработки, которая позволяет в кратчайшие сроки создавать многофункциональные приложения.

СЕРВЕР ДАННЫХ CACHE

При обработке огромного количества транзакций, когда производительность является важнейшим показателем, сервер баз данных **Caché** позволяет масштабировать приложения для обслуживания десятков тысяч пользователей без снижения скорости.

Уникальное качество Caché заключается в равноправной и эффективной поддержке сразу трех способов работы с данными:

- мощного объектного доступа;
- реляционного SQL-доступа;
- высокопроизводительного и гибкого прямого доступа к многомерным данным.

Объектный доступ к данным обеспечивает:

- быстрое и реалистичное моделирование сложных структур данных;

- полную поддержку OO-методов проектирования и разработки, включая инкапсуляцию, множественное наследование, полиморфизм;
- реализацию встраиваемых объектов, ссылок, коллекций, отношений, BLOB'ов;
- быструю разработку приложений;
- высокое быстродействие;
- масштабируемость.

SQL-доступ к данным позволяет:

- получить доступ к данным в виде традиционного реляционного представления;
- использовать JDBC/ODBC/ADO.Net;
- использовать привычный SQL-инструментарий для запросов, построения отчетности и аналитики;

- мигрировать приложение из реляционной СУБД на **Caché**. Поддерживается миграция метаданных, данных и хранимых процедур (для MS SQL Server и Sybase).

Прямой доступ к многомерным данным:

- поддерживает высочайшую производительность на критичных участках кода;
- позволяет разработчикам создавать высокопроизводительные NoSQL- и BigData хранилища, со своей собственной специализированной моделью данных. При этом СУБД **Caché** обеспечивает все необходимые инфраструктурные элементы для специализированного хранилища, высокую производительность и масштабируемость;

- обеспечивает с помощью Caché Extreme for Java уникальную по производительности работу Java приложений с хранимыми данными.



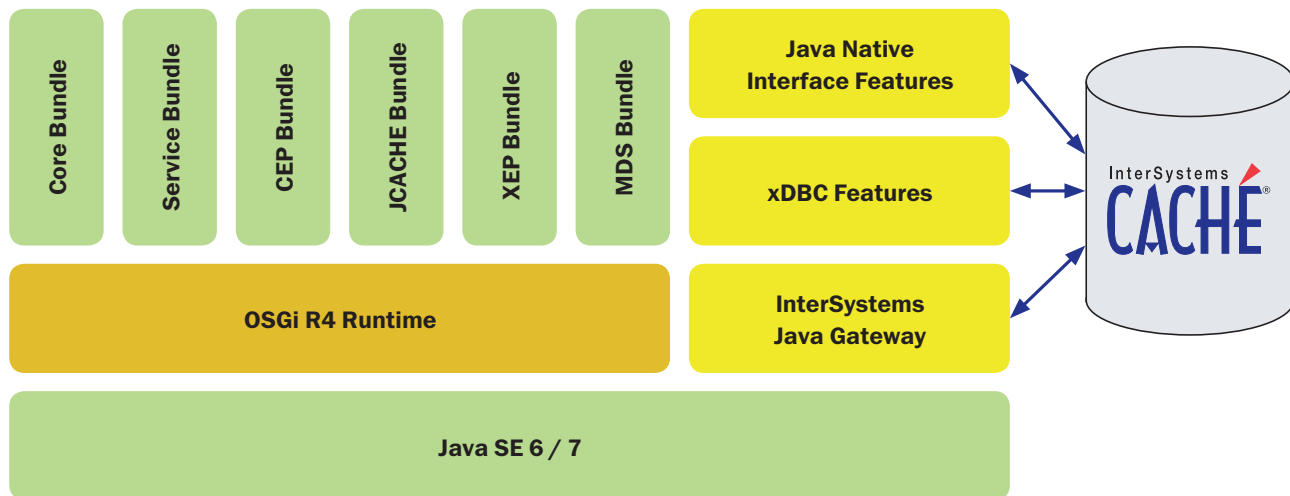
СЕРВЕР ПРИЛОЖЕНИЙ CACHÉ

Сервер приложений **Caché** — это гибкость, безграничные возможности взаимодействия с другими системами, технологиями и средствами разработки в совокупности с развитой средой проектирования и разработки.

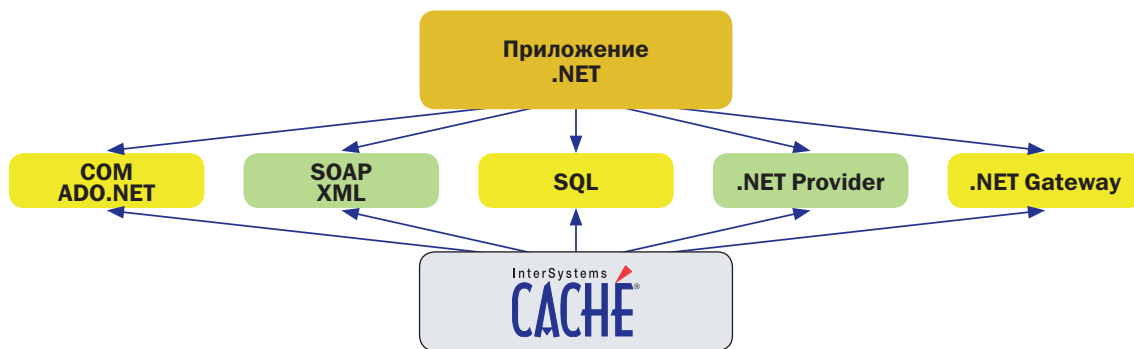
- Классы **Caché** могут быть представлены как .NET, Java, COM или C++ проекции.
- Высокопроизводительные низкоуровневые интерфейсы из C++ и Java, которые позволяют работать непосредственно с объектами и многомерными структурами данных **Caché**, исключая TCP/IP между программой на C++/Java и **Caché**.
- В **Caché** поддерживаются два языка разработки бизнес-логики (*Caché ObjectScript* и *Caché Basic*). Будучи идентичными по функционалу, оба этих языка

поддерживают все виды доступа: прямой, объектный, реляционный. Также реализован язык TSQL для миграции хранимых процедур с реляционных СУБД (MS SQL Server, Sybase).

- *SQL-Gateway* позволяет **Caché** осуществлять соединение с реляционными базами данных.
- *.NET Gateway* и *Java Gateway* позволяют вызывать непосредственно из **Caché** классы .NET/Java приложений. *COM Gateway* позволяет вызывать из **Caché** COM-объекты.
- *Enterprise Cache Protocol (ECP)* — протокол, позволяющий оптимизировать производительность и масштабируемость многосерверных конфигураций **Caché** путем распределенного кэширования данных и объектов.



■ Для доступа виртуальной машины Java (Java Virtual Machine, JVM) к Caché может использоваться механизм Java Native Interface (JNI). Пакеты MDS, XE и JCACHE могут загружаться и выгружаться динамически во время исполнения с использованием OSGi.



■ Благодаря своей открытости и гибкости, Caché взаимодействует с .NET настолько же просто и эффективно, как и с прочими способами доступа к данным. Разработчики, создающие приложения на основе .NET, могут применять любые технологии доступа (Web, COM, ADO, SOAP, XML, SQL, .NET Provider, .NET Gateway) — все они используют превосходную производительность и масштабируемость Caché.

WEB-ТЕХНОЛОГИИ В CACHE

Когда речь заходит о создании сложных высокопроизводительных веб-приложений, то мы смело утверждаем, что Web-технологии, реализованные в Caché, удовлетворяют всем современным требованиям, когда быстрое развитие и приспособляемость так же важны, как быстрое действие и масштабируемость.

Отображение данных в XML

- Caché может автоматически создавать документы XML и соответствующие им схемы и определения данных (DTD) на основе классов Caché.
- Быстрая разработка XML-совместимых приложений. Обмен XML данными между приложениями.

Мастер создания Web-сервисов

- Любой класс Caché может быть объявлен, как web-сервис.

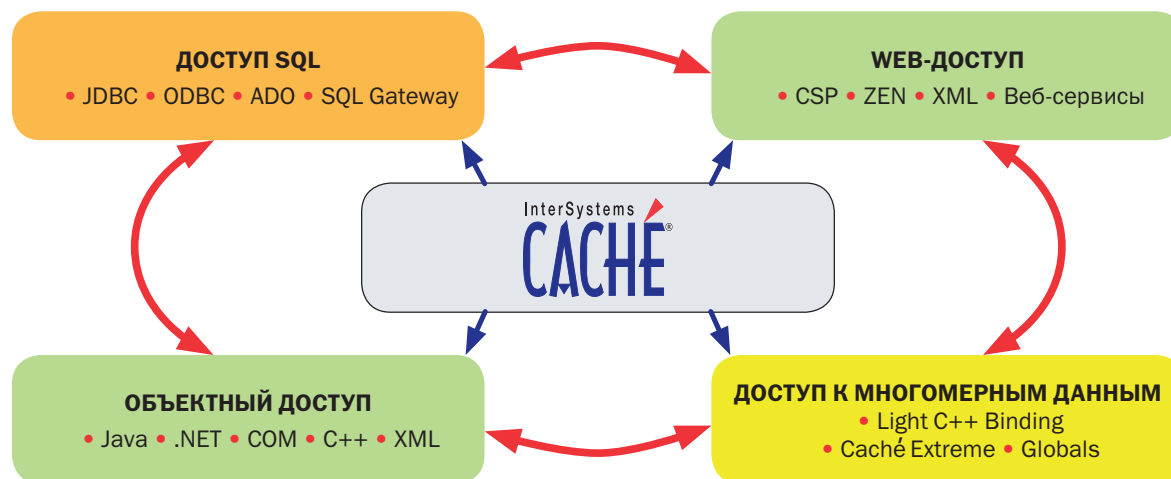
- Caché автоматически создает WSDL описание и при вызове сервиса возвращает результат в виде сообщения SOAP.

Caché Server Pages

- Быстрая разработка web-приложений.
- Повторное использование компонентов.
- Высокая производительность и масштабируемость приложений.

Технология ZEN

- Технология ZEN позволяет буквально собирать web-страницы из встроенных объектных компонентов.
- Функционально богатая библиотека встроенных компонентов.
- Возможность создания собственных компонентов ZEN.



ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ СТАНДАРТЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Стандарты для веб-сервисов

- WSDL 1.1, SOAP 1.1 и 1.2, UDDI 1.1.
- XML, XSD, XSLT, XPath.
- WS-Addressing, MTOM, SwA, WS-Security.
- Веб-сервисы **Caché** являются WS-I совместимыми.

Взаимодействие с Java/.NET приложениями

- Объектные интерфейсы (ADO .Net Provider, Java Binding, Light Java Binding) позволяют работать с классами **Caché** непосредственно из .NET/Java
- .NET Gateway и Java Gateway позволяют вызывать непосредственно из **Caché** классы .NET/Java приложений.

Стандарты взаимодействия с СУБД

- SQL Gateway

Серверные платформы и ОС

Caché поставляется для 20 платформ, включая:

- Windows Server
- Linux
- Oracle Sun Solaris
- IBM AIX
- HP-UX

Поддерживаемые Веб-серверы

- Apache HTTP Server
- Microsoft IIS
- Sun Java System Web Server

Технологии разработки приложений

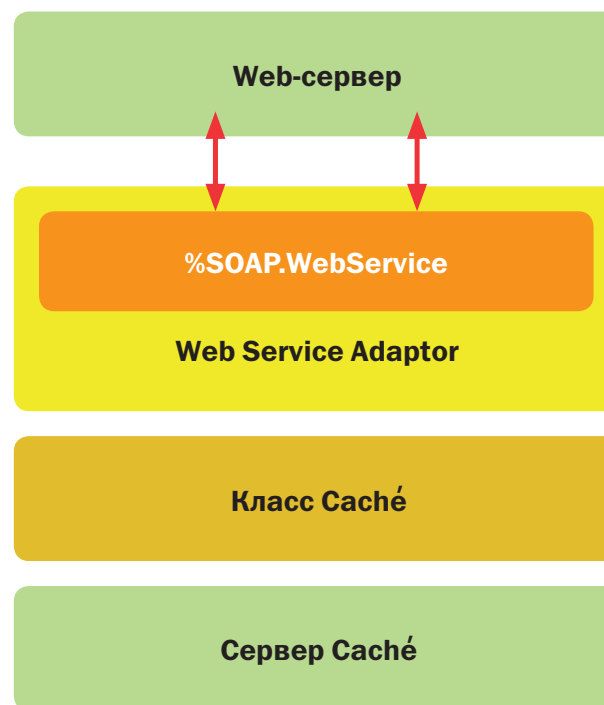
- Проекции в Java, C++, C#, COM, Python, Perl
- Caché Server Pages, Ajax Zen Framework

Средства кластеризации

- Enterprise Cache Protocol
- Failover cluster
- Mirroring

Безопасность

- SSL, Kerberos, LDAP, шифрование хранимых данных



ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ CASHE

Сервер данных

- Высочайшая производительность,
- неограниченная масштабируемость,
- надежность и отказоустойчивость.

Сервер приложений

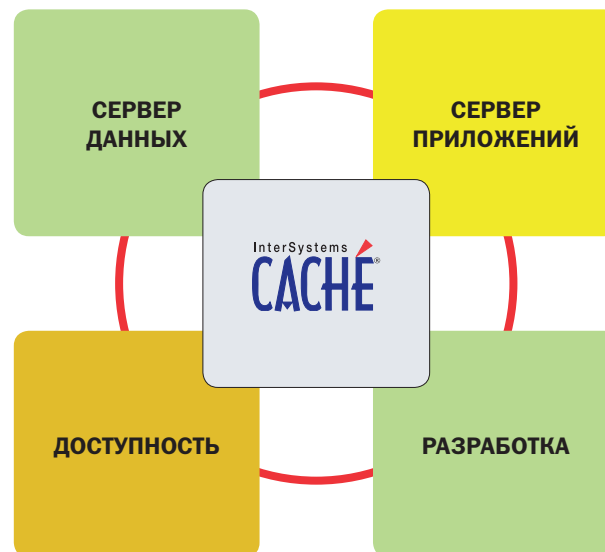
Непревзойденная гибкость и мощь для быстрой разработки, миграции и развертывания приложений.

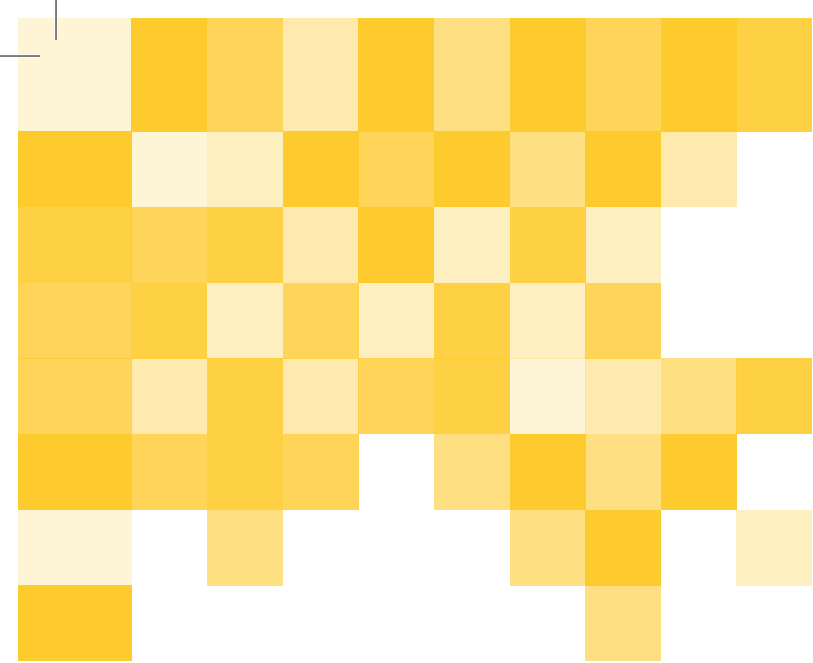
Доступность

Множество встроенных механизмов доступа как к внешним системам и технологиям, так и к хранимым данным позволяют быстро и качественно решить любую задачу.

Разработка

Полноценный и функционально богатый инструментарий для разработки минимизирует время создания и тестирования приложений любого уровня сложности.





InterSystems


Москва, 123610,

Краснопресненская наб., 12, ЦМТ-2

Тел. : +7 (495) 967-00-88

Факс: +7 (495) 967-00-18

InterSystems.ru

InterSystems 
CACHE®

Copyright © 2012 InterSystems
All rights reserved
InterSystems.ru