



Архитектуры Информационных Систем

Социальные сети: Twitter

**Презентацию
подготовили:**

студенты группы БСТ-1202

Михайлова А.,

Новиков А.,

Креймер А.

Преподаватель:

Беленькая М. Н.



Содержание

презентации:

- 1) Что такое Twitter
- 2) Пользовательские функции Twitter
- 3) Интерфейс Twitter и Tweet
- 4) Модули
- 5) Стандарты
- 6) Физическая архитектура
- 7) Логическая архитектура
- 8) Используемые средства
- 9) Партнеры Twitter



Что такое

Твиттер (англ. **Twitter** — «чирикать», «щебетать», «болтать») — сервис для публичного обмена короткими (до 140 символов) сообщениями. Также присутствует возможность обмена фотографиями.

На изображении показан скриншот интерфейса сайта Twitter. В верхней части видны элементы навигации: «Главная», «Уведомления», «# В курсе», «Я» и логотип Twitter. Справа находится строка поиска «Поиск в Твиттере». Основное содержимое — лента твитов в категории «Спорт». Видны твиты от пользователей: Евгений Малкин (@malkin71_), Alex Ovechkin (@ovi8), Evgeni Plushenko (@EvgeniPlushenko), Alena Leonova (@Alena_Leonova), Игры Сочи 2014 (@sochi2014_ru) и Союз биатлонистов RU (@biathlonrus). В левом боковом меню перечислены различные функции: «Твиты», «Действия», «Близкие по духу», «Поиск друзей», «Популярные пользователи» и «Актуальные темы: Москва». В правом боковом меню — «Близкие по духу» и «Популярные пользователи». Внизу страницы виден текст: «© 2014 Twitter О нас Помощь Условия Конфиденциальность Файлы cookie О рекламе Бренд Блог Состояние Приложения Вакансии Реклама в Twitter Компаниям СМИ Разработчикам».

На сегодняшний день насчитывается около **271 млн** пользователей в месяц и **500 млн** твитов в день. Владелец системы Twitter является

компания **Twitter Inc**

Пользовательские функции



Twitter:

- *Общение с другими пользователями посредством сообщений, фото и видео*
- *Хранение данных*
- *Отслеживание местоположения*
- *Поддержка гаджетов*
- *Реклама продукции компаний*
- *Возможность критериального поиска*

Интерфейс



Взаимодействие других пользователей с вашим профилем

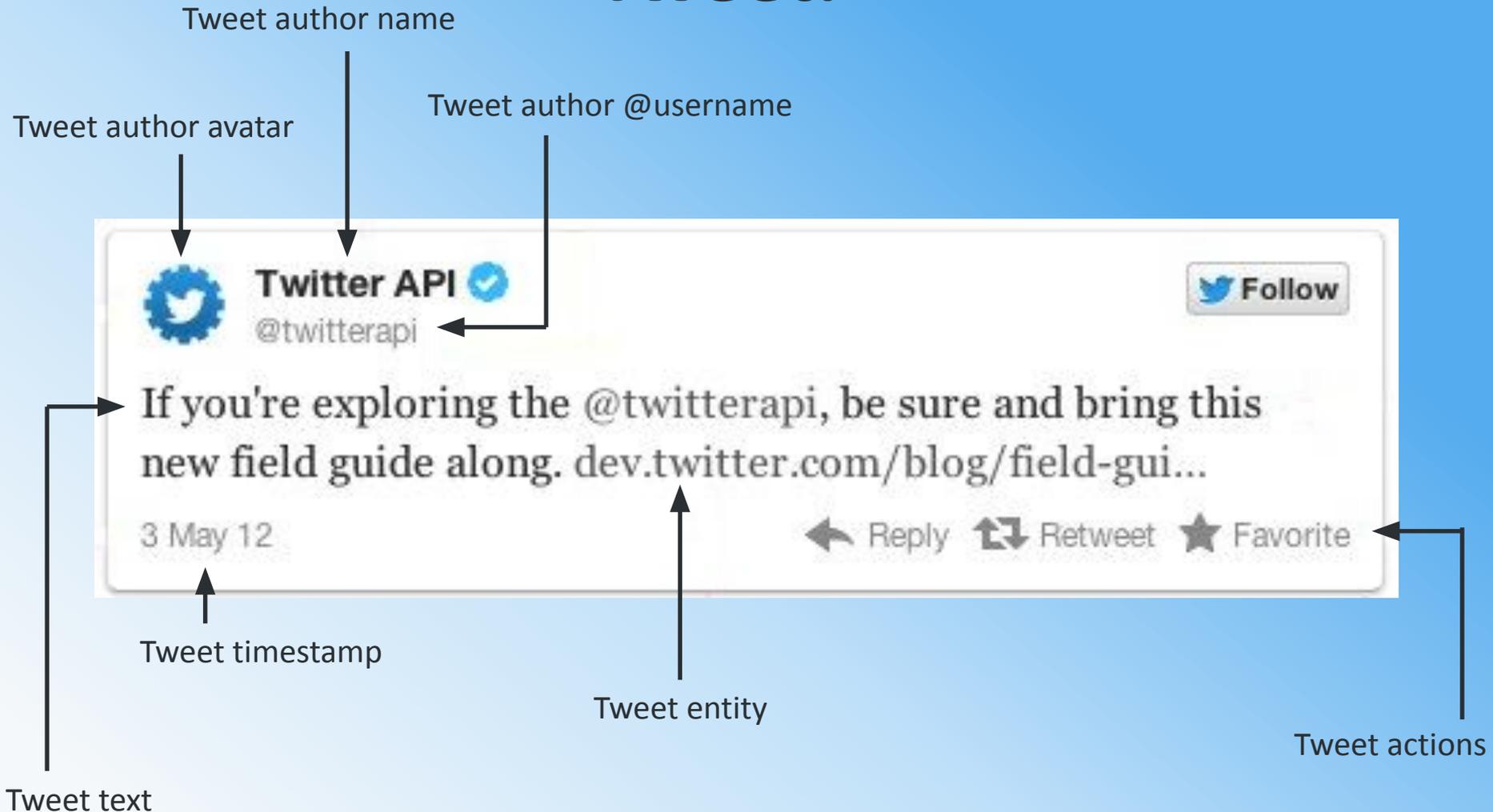
Популярные новости и актуальные темы

Дополнительные действия

В
ы

The screenshot shows the Twitter mobile app interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Главная' (Home), 'На связи' (Following), and 'В курсе' (Topics). A search bar and a profile icon are also visible. Below the navigation bar, the user profile of 'Natasha Klever' is displayed, showing 3,638 tweets, 1,199 followers, and 2,251 following. Below the profile, there is a section for 'Близкие по духу' (People you may know) with three suggested users: Oleg Gorin, Aureliya, and Alexey Fedorov. At the bottom, there is a section for 'Актуальные темы в мире' (Trending topics) with the topic 'S.I.D' and the hashtag '#TextMsgsThatMakeYouMad'. The main content area shows a list of tweets under the heading 'ТВИТЫ'. The first tweet is from 'leaflette' (@maushirt) retweeting a tweet from '@pelfusion' and '@bkmacdaddy' about Pinterest for design inspiration. The second tweet is from 'vikas ghodke' (@acrisdesign) about inspirational business cards. The third tweet is from 'Nastya Manno' (@mannodesign) about eye-popping waterfall pictures. The fourth tweet is from 'Designrfix' (@Designrfix) about a WordPress corporate theme. The fifth tweet is from 'писатель-сатирик' (@fe_city_boy) about a talisman. The sixth tweet is from 'писатель-сатирик' (@fe_city_boy) about a bard evening. The text 'Tweet entity' is overlaid on the fifth tweet.

Интерфейс Tweet:





Модули

Twitter:

- **Twitter Cards** – мультимедиа в твите
- **Promoted Tweets** – реклама
- **Tweets Location** – местоположение
- **Pay by Tweet** – платежная система (реализована только в США)
- **Twitter Mobile** – поддержка мобильных устройств
- **Twitter Search** - ПОИСК ТВИТОВ

Стандарт

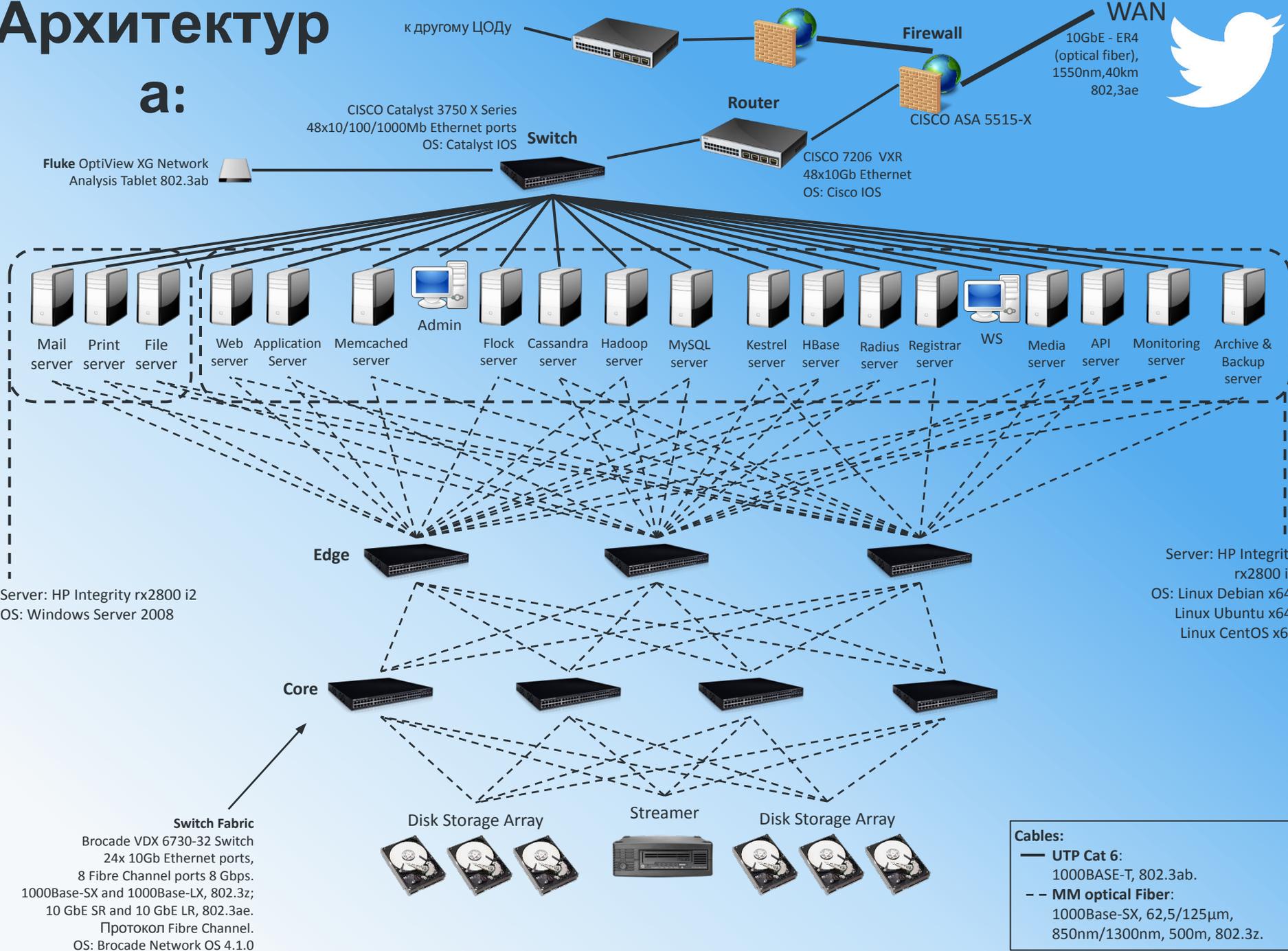


БГ

- **EIA/TIA 568/569/606/607** – стандарты на построение СКС (тип кабелей, величина расстояния, размеры помещений и т.д.)
- **IEEE 802.1x** – серия протоколов общего управления сетью и протоколами нижний уровней OSI.
- **IEEE 802.3 (Ethernet)** – стандарт, описывающий функционирование сети.
- **IEEE 802.3ab** – 1000BASE-T, витая пара, категория 5е и выше.
- **IEEE 802.3z** – 1000BASE-X, оптоволокно.
- **IEEE 802.3ae** – 10GbE, оптоволокно.
- **RFC 793** – стандарт TCP
- **RFC 1945** – стандарты HTTP
- **RFC 768** – стандарт UDP
- **RFC 959** – стандарт FTP
- **RFC 791** – стандарт IP
- **RFC 1459, 2810, 2811, 2812, 2813** – стандарты IRC
- **EIA/TIA TSB-96** – Стандарт на характеристики кабельной системы.
- **EIA/TIA TSB-93** – Стандарт на диагностику кабельной системы.
- **ISO 9000** – серия международных стандартов, описывающих требования к системе менеджмента качества организаций и предприятий.
- **EIA/TIA 942** – организация здания ЦОДа

Архитектура

a:



к другому ЦОДУ

Firewall

WAN

10GbE - ER4
(optical fiber),
1550nm,40km
802,3ae

CISCO Catalyst 3750 X Series
48x10/100/1000Mb Ethernet ports
OS: Catalyst IOS

Router

CISCO 7206 VXR
48x10Gb Ethernet
OS: Cisco IOS

Switch

Fluke OptiView XG Network
Analysis Tablet 802.3ab

Mail server, Print server, File server, Web server, Application Server, Memcached server, Admin, Flock server, Cassandra server, Hadoop server, MySQL server, Kestrel server, HBase server, Radius server, Registrar server, WS, Media server, API server, Monitoring server, Archive & Backup server

Edge

Core

Server: HP Integrity rx2800 i2
OS: Windows Server 2008

Server: HP Integrity rx2800 i2
OS: Linux Debian x64;
Linux Ubuntu x64;
Linux CentOS x64

Switch Fabric

Brocade VDX 6730-32 Switch
24x 10Gb Ethernet ports,
8 Fibre Channel ports 8 Gbps,
1000Base-SX and 1000Base-LX, 802.3z;
10 GbE SR and 10 GbE LR, 802.3ae.
Протокол Fibre Channel.
OS: Brocade Network OS 4.1.0

Disk Storage Array

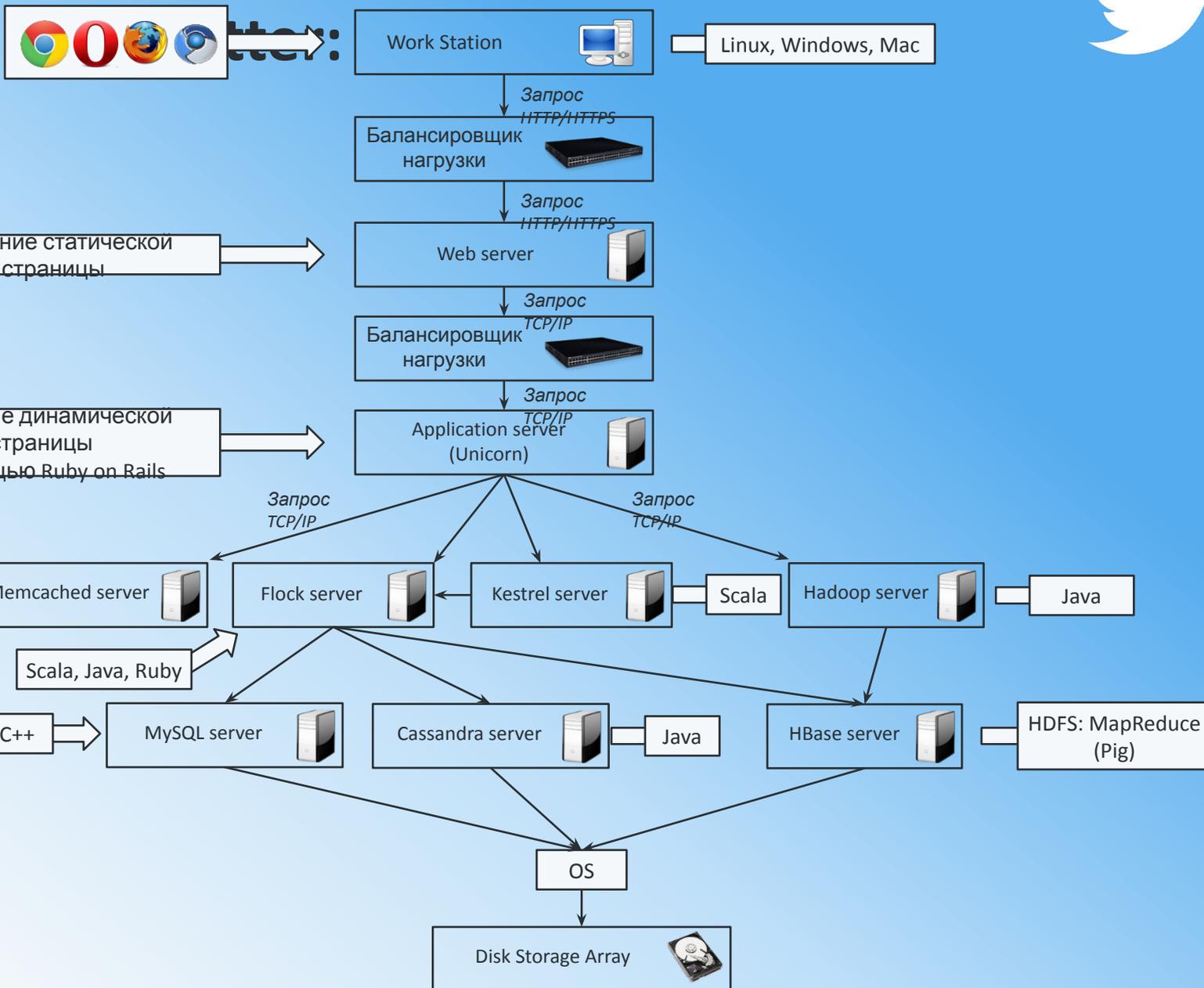
Streamer

Disk Storage Array

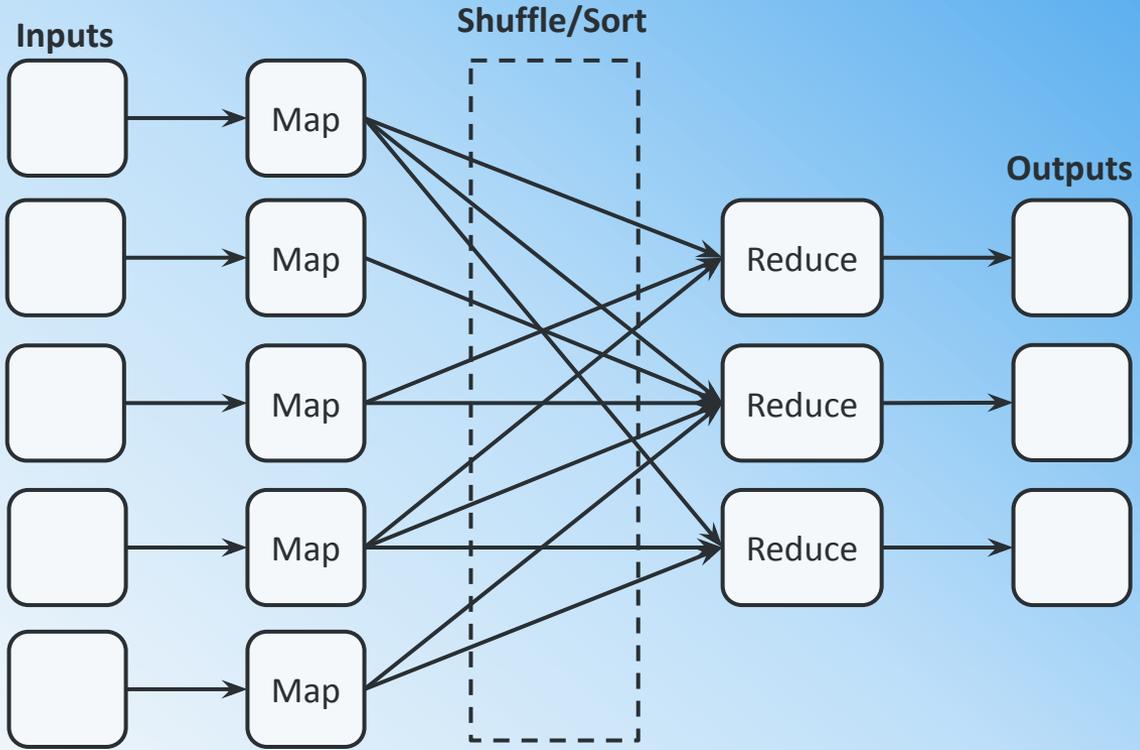
Cables:

— UTP Cat 6:
1000BASE-T, 802.3ab.
-- MM optical Fiber:
1000Base-SX, 62,5/125µm,
850nm/1300nm, 500m, 802.3z.

Логическая архитектура



MapReduce workflow:



Input: key=row, value=tweet info

Map: key=user_id, value=1

Shuffle: sort by user_id

Reduce: for each user_id, sum

Output: user_id, tweet count

Используемые Средства:



ОС, использующиеся на серверах Twitter:

- *Windows Server 2008 x64, Linux Debian x64, Linux CentOS x64, Linux Ubuntu x64*

На коммутаторах и маршрутизаторах используются собственные ОС производителей:

- *Catalyst IOS, Cisco IOS, Brocade Network OS 4.1.0*

Используемые СУБД:

- *MySQL, Cassandra, HBase*

Надстройки над СУБД:

- *Flock, Kestrel, Hadoop*

Языки программирования:

- *C, C++, Java, Ruby, Scala, Pig*

Партнеры



 Percolate

conversational

ATTENsITY

livefyre 

 SOCIALFLOW

 Brandwatch
SOCIAL MEDIA MONITORING

 Engage
Manager

 fizziology®

 Spredfast

Buzz Finder

 exacttarget
marketing cloud

NTT DATA

 Hootsuite™

 NETWORKED
INSIGHTS™

Lithium®

nielsen

sysomos 

DATA SIFT

 TRUE TELLER™
SocialDesk

sprout social

 ScribbleLIVE

 Dataminr®

 Adobe

mopub

 SocialBro

unmetric

 Simply Measured

GNIP
OOO

Flowics

Visible 

 Mass
Relevance

sprinklr 

scup 

 LINUX
FOUNDATION

shoutlet

 crimson hexagon

socialmetric

talkwalker 



Кратко о партнерах:



GNIP является крупнейшим и наиболее надежным поставщиком социальных данных в реальном времени (собирают данные из различных сетей в одно хранилище и предоставляют к нему доступ).



MoPub – крупная компания в сфере рекламы и объявлений. Позволяет подключиться к тысячам рекламных источников по всему миру.



Linux Foundation – некоммерческий консорциум развития Linux. Linux Foundation продвигает, защищает и стандартизует Linux, предоставляет ресурсы и сервисы сообществу открытого ПО. Партнеры: HP, Oracle, Cisco, Samsung, Huawei, Google и другие.