

# Windows Azure

Волков А.А. ВМИ-111

# Windows Azure Platform:

- PaaS;
- IaaS;
- 8 дата-центров по всему миру;
- Автоматическая балансировка нагрузки;
- Уровень обслуживания 99,95%;
- Быстрая масштабируемость ресурсов.

# Структура Windows Azure Platform

## Microsoft SQL Azure

Отчеты

Аналитика

Синхронизация

База данных

## Windows Azure Platform AppFabric

Сервисная шина

Контроль доступа

## Windows Azure

Вычисление

Управление

Хранение

# Windows Azure

Fabric



Fabric Controller

Вычислительные  
сервисы

Сервисы  
хранения данных

Коммуникационные  
сервисы

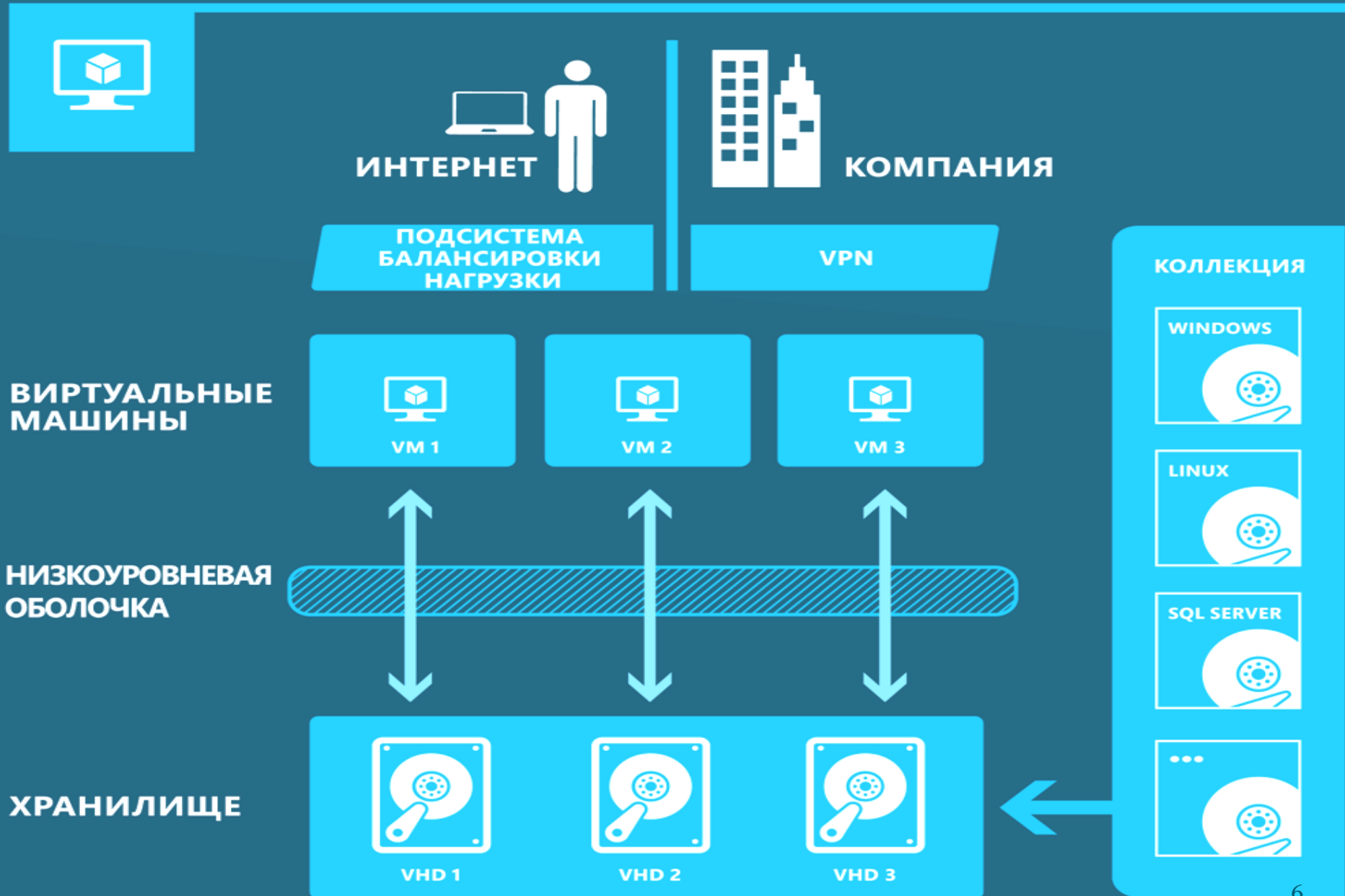
Сервисы обеспечения  
безопасности

Прикладные сервисы

# Возможности Windows Azure

- Виртуальные машины (Windows, Linux);
- Облачные службы;
- Мобильные службы;
- Медиа-сервисы;
- Веб-сайты.

# ВИРТУАЛЬНЫЕ МАШИНЫ



# ОБЛАЧНЫЕ СЛУЖБЫ

ПОДСИСТЕМА  
БАЛАНСИРОВКИ  
нагрузки



ЭКЗЕМПЛЯРЫ  
ВЕБ-РОЛЕЙ



ОЧЕРЕДЬ



РАБОЧИЕ РОЛИ



ХРАНИЛИЩЕ



БАЗА ДАННЫХ SQL



ХРАНИЛИЩЕ ТАБЛИЦ



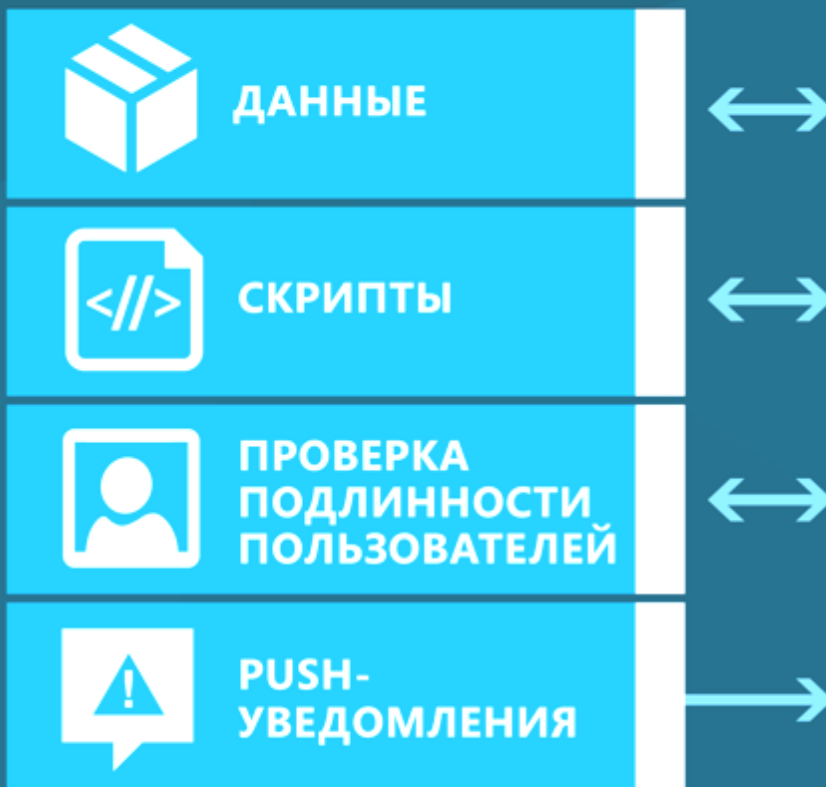
ХРАНИЛИЩЕ  
ОБЪЕКТОВ BLOB



# МОБИЛЬНЫЕ СЛУЖБЫ



## МОБИЛЬНЫЕ СЕРВЕРНЫЕ СЛУЖБЫ



WINDOWS 8



WINDOWS  
PHONE 8

iOS  
ANDROID



# СЛУЖБЫ MEDIA SERVICES



Вещатели  
Сетевые операторы  
Владельцы контентного  
Компании



CDN

## СЛУЖБЫ MEDIA SERVICES



ОБРАБОТКА



КОДИРОВАНИЕ



ПРЕОБРАЗОВАНИЕ



ЗАЩИТА



СОСТАВЛЕНИЕ  
ГРАФИКА РАБОТЫ



ПОТОКОВАЯ ПЕРЕДАЧА  
ПО ЗАПРОСУ



ПОТОКОВАЯ  
ПЕРЕДАЧА



АНАЛИТИКА



РЕКЛАМА

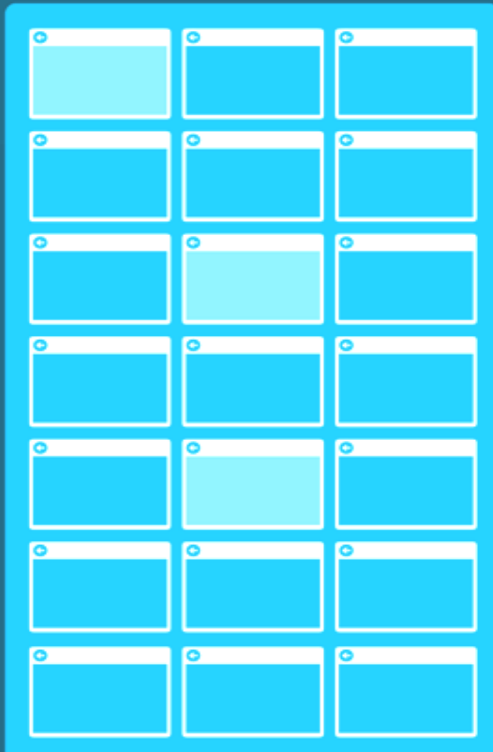


УПРАВЛЕНИЕ  
УДОСТОВЕРЕНИЯМИ

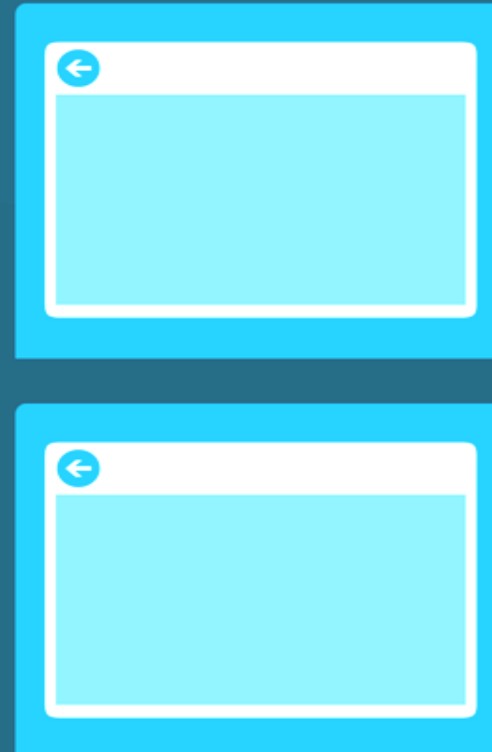


ПОДСИСТЕМА  
БАЛАНСИРОВКИ  
НАГРУЗКИ

## ОБЩИЕ



## ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЕ



## КОЛЛЕКЦИЯ

WORDPRESS



DRUPAL



UMBRACO



# Windows Azure Storage

Таблицы

Бинарные  
объекты

Очереди

Диски

- 100 ТБ
- SQL Azure
- Azure Data Sync
- 99,9%

# Большие вычисления

## Инфраструктура для ресурсоемких приложений

- Процессоры Intel Sandy Bridge 2,6 ГГц;
- Оперативная память DDR3 1600 МГц;
- 5 HDD по 1 ТБ;
- 8 ядер, 60 ГБ ОЗУ или 16 ядер, 120 ГБ ОЗУ.
- Два сетевых соединения:
  - Сеть 10 GigE для доступа к хранилищу и Интернету;
  - RDMA + сеть InfiniBand 40 Гбит/с для обмена данными между узлами.

# Большие вычисления

## Cloud Numerics

- Распределенные контейнеры для массивов данных;
- Манипулирование распределением данных;
- Параллельные вычисления;
- Утилиты для упрощения развертывания и выполнение приложений.

# Разработка приложений

- .NET
- PHP
- Java
- Python, Django
- Node.js
- Apache Hadoop

# Eclipse in Azure

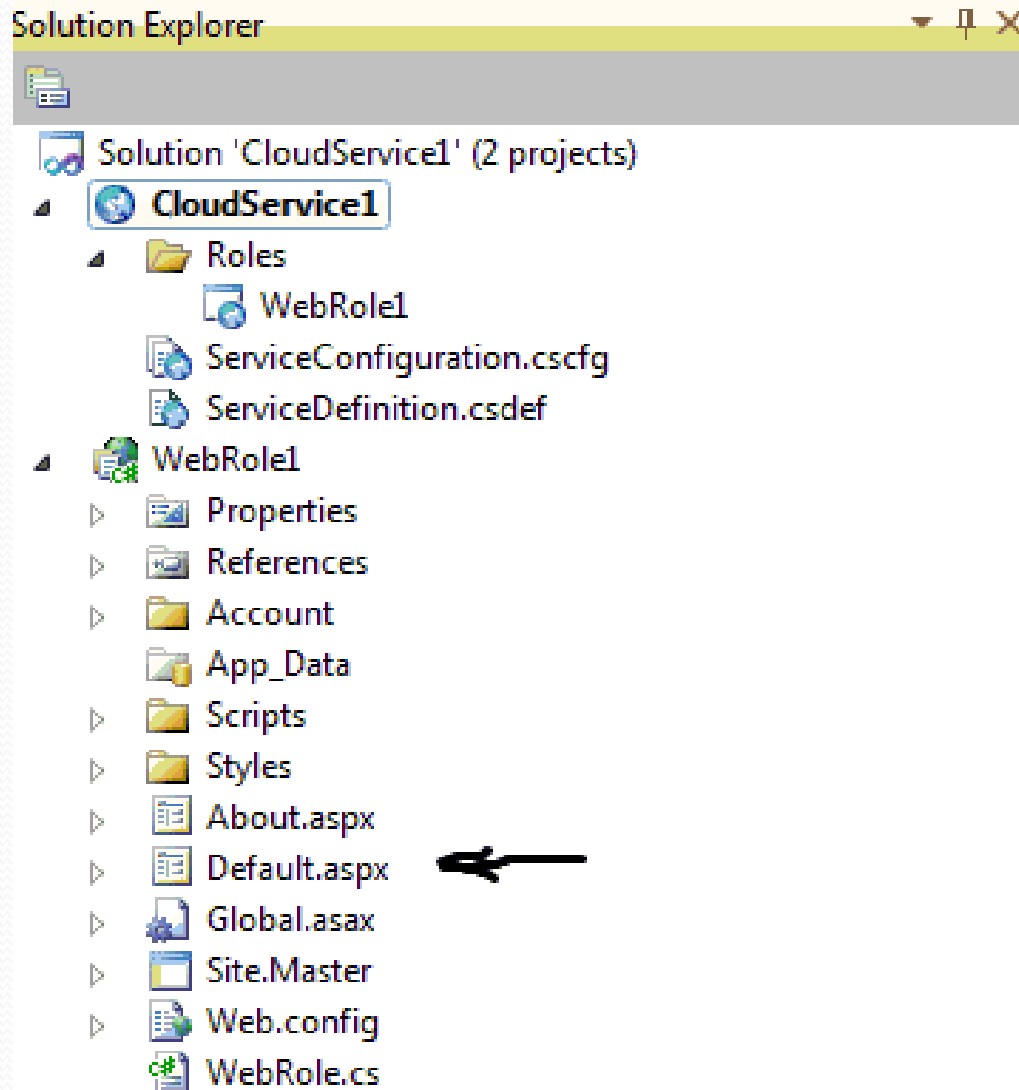
- **JDK 1.6+, Eclipse, Azure SDK, Apache Tomcat;**
- **Windows Azure Plugin for Eclipse;**
  - Help → Install New Software
  - <http://dl.msopentech.com/eclipse>
- **Создать Dynamic Web Project;**
  - Указать версию и место установки Apache Tomcat
  - Создать WebContent/index.jsp
  - Экспортировать WAR-file
- **Создать Windows Azure Deployment Project;**
  - Выбрать созданный ранее WAR-file
- **Publish to Windows Azure Cloud.**

# Visual Studio in Azure

- **Установить Windows Azure Tools for Visual Studio;**
- **Создать New Project:**
  - Visual C# → Cloud → Windows Azure Cloud Service
- **Выбрать ASP.NET Web Role;**
- **Будет создано 2 проекта:**
  - Cloud Service
  - Web Project



# Visual Studio in Azure



## Default.aspx

```
<asp:Content>  
    Hello World  
</asp:Content>
```

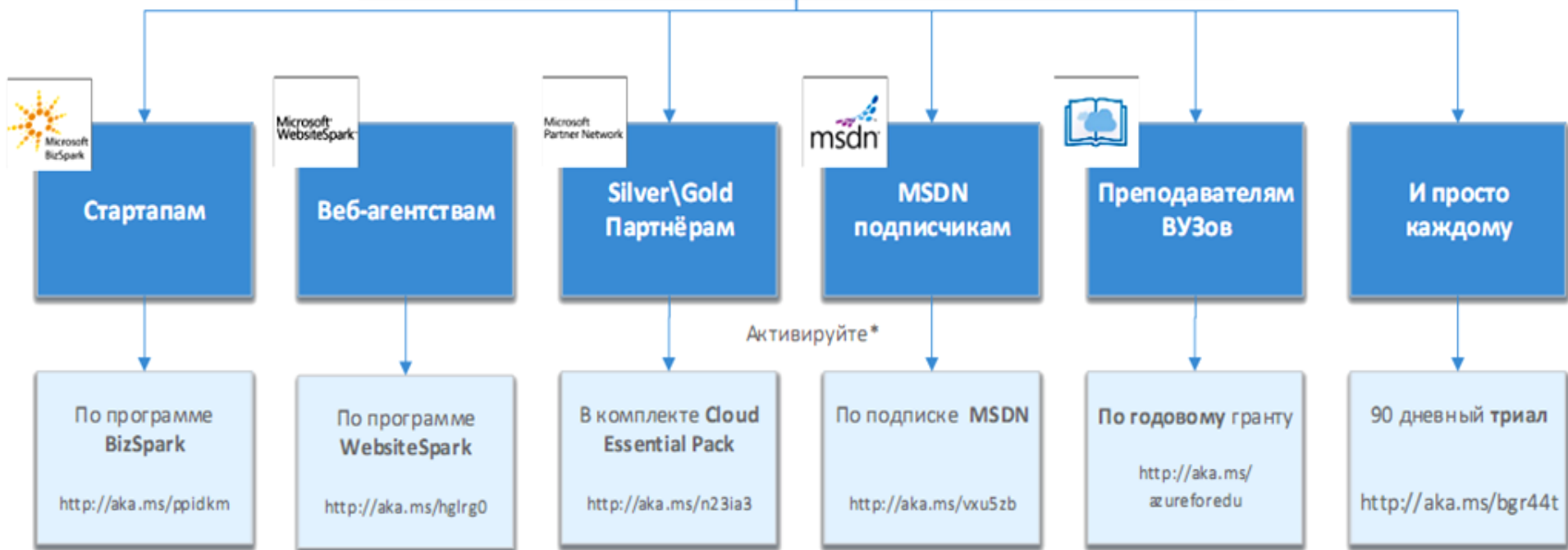
# Visual Studio in Azure

- **Локальный запуск**
  - <http://127.0.0.1:81/Default.aspx>
- **Запуск в Azure**
  - Создать учетную запись Windows Azure
  - Создать проект на портале Windows Azure
  - Project → Publish
  - Deploy

# Способы приобретения

Схемы приобретения	Способ оплаты	Преимущества	Канал
Оплата по мере использования - Pay as You Go	В рублях Банковская карта Счет	Оплата по факту потребления ресурсов Нет стартового платежа	Онлайн портал
Обязательство потребления на 6 или 12 месяцев	В рублях Банковская карта Счет	Скидки в зависимости от размера обязательства	Онлайн портал
Предоплата на 1 год	Договор с партнером в России и Enterprise Agreement	Скидки в зависимости от размера предоплаты Контракт на бумаге	Все партнеры со статусом LAR

# Как активировать Windows Azure бесплатно



# Windows Azure

Вопросы?