



DevCon School

Технологии будущего



Открытие школы

Константин Кичинский
Microsoft Russia

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

A.I.

Построить
умную облачную
платформу

Создать более
персональные
вычислительные
системы

Переизобрести
продуктивность и
бизнес-процессы

Specific
Processing
Units

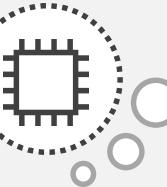
Quantum
Computing

DNA

Genomics &
Computational
Biology



QC

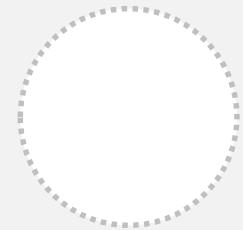


UQ

Ubiquitous
Computing



Blockchain
Technologies



Агенты и боты

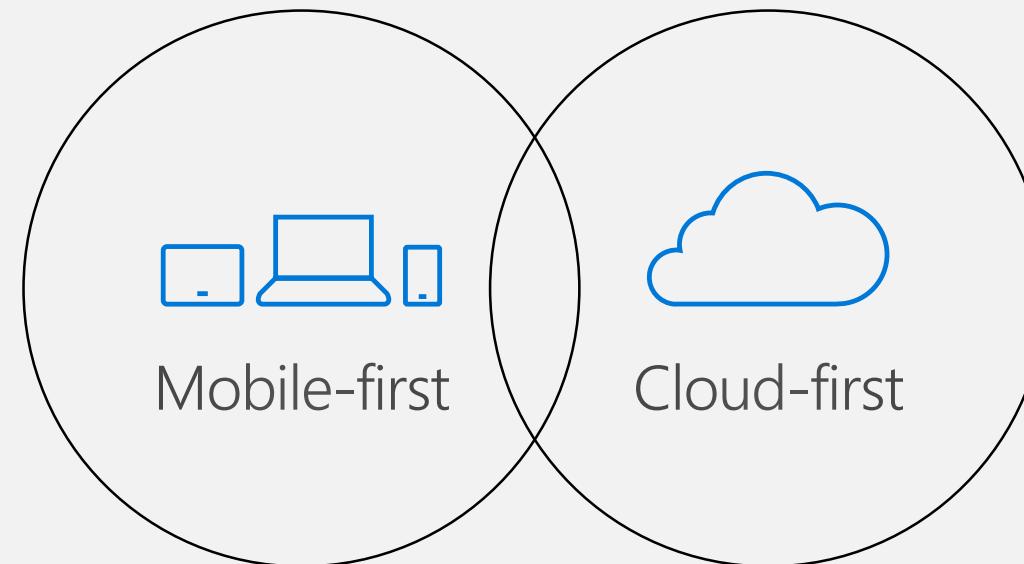
Естественные
и диалоговые
интерфейсы

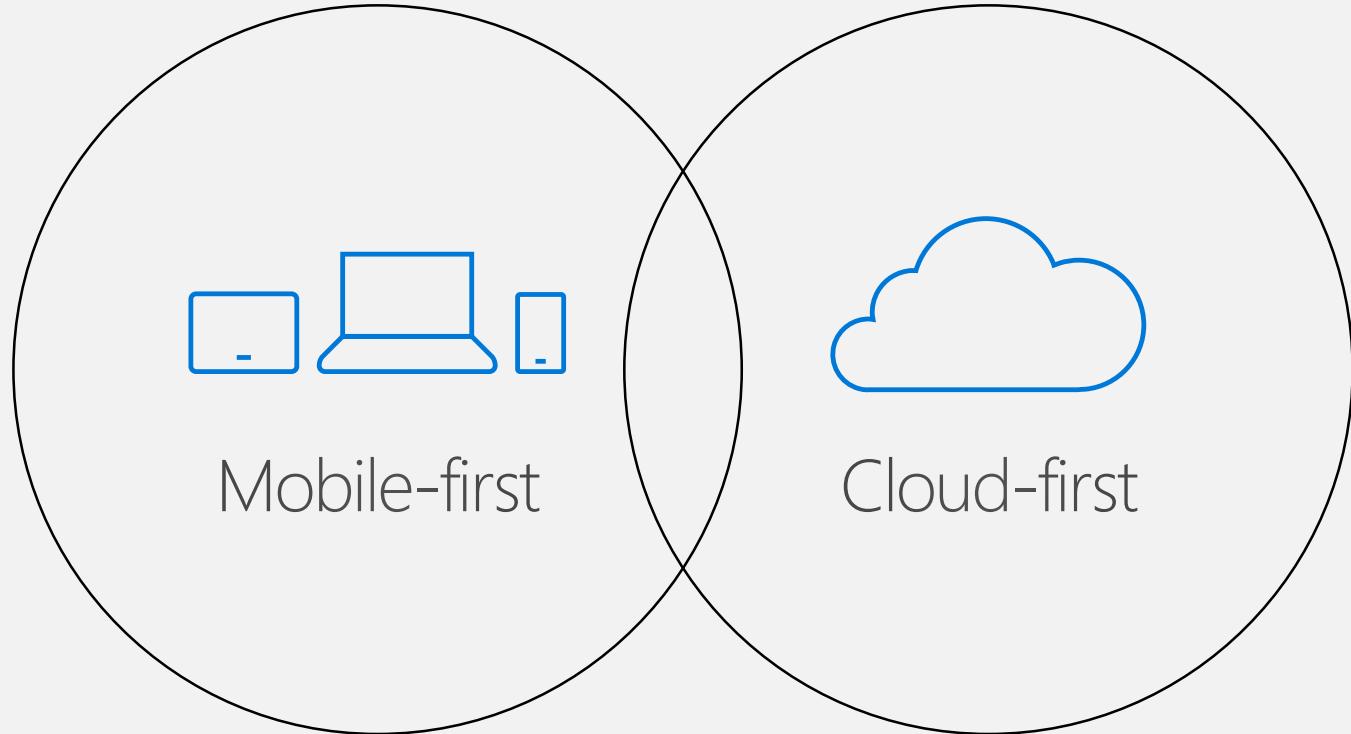
Смешанная
реальность

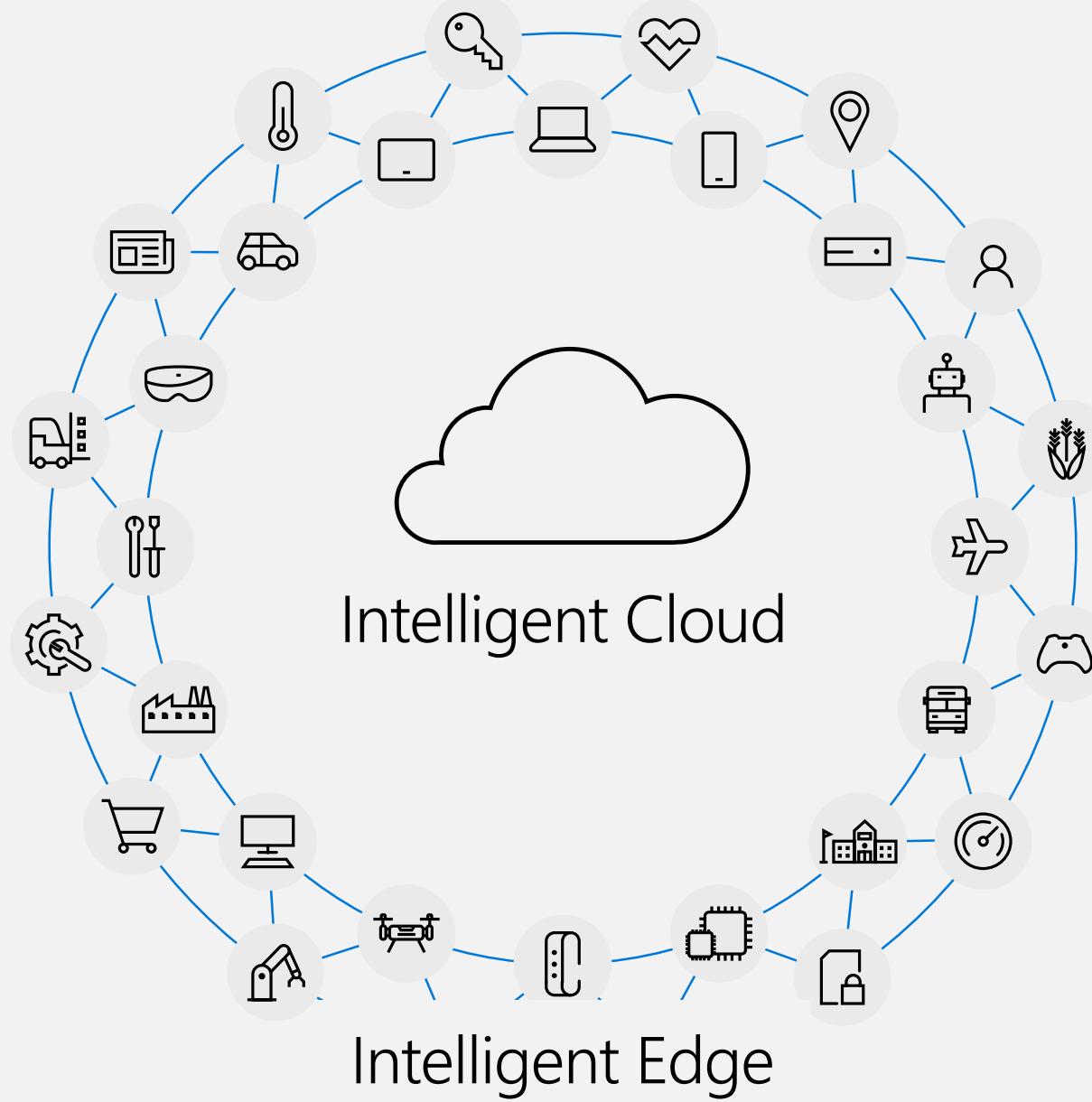
Искусственный
интеллект

Продвинутая
аналитика

Интернет
вещей







ИДЕЯ

СОЗДАТЬ КОНТИНУУМ
ПОГРУЖЕНИЯ В НОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ



ИНКУБАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЙ



РАЗВИТИЕ
СООБЩЕСТВА



УЧЕБНЫЕ
КУРСЫ



DEVCON
SCHOOLS



ИНКУБАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЙ

ПОМОЧЬ ВНЕДРИТЬ
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В РЕАЛЬНЫХ **ВАШИХ**
ПРОЕКТАХ



АНАСТАСИЯ
СОРОКИНА

BOTS
COGNITIVE SERVICES
COGNITIVE TOOLKIT
MACHINE LEARNING

MICROSERVICES
LINUX ON AZURE
AZURE APP SERVICES
CENTENNIAL



РАЗВИТИЕ
СООБЩЕСТВА

ПОМОЧЬ СОЗДАТЬ
И РАЗВИТЬ ТОЧКИ ДЛЯ
ОБСУЖДЕНИЯ НОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ



ГУЛЬНАРА
ПЫХТИНА



ЕЛИЗАВЕТА
ШВЕЦ

МИТАПЫ
DIGITAL-КАНАЛЫ

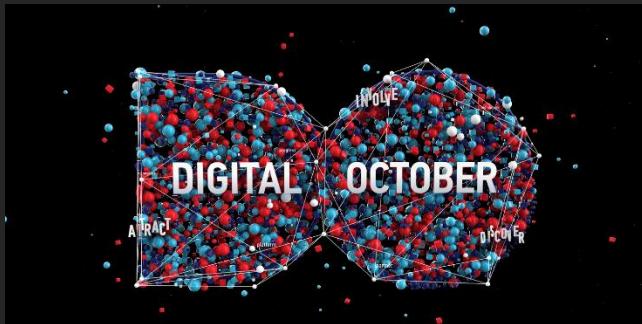
ХАКАТОНЫ
MVP, MSP, ...



УЧЕБНЫЕ
КУРСЫ

ПОГРУЖЕНИЕ
В ТЕХНОЛОГИИ
ДЛЯ ПРОГРЕССИВНО
МЫСЛЯЩИХ

edu.digitaloctober.ru



BLOCKCHAIN
WEEKEND
17-18 июня

IOT
WEEKEND
17-18 июня



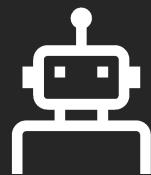
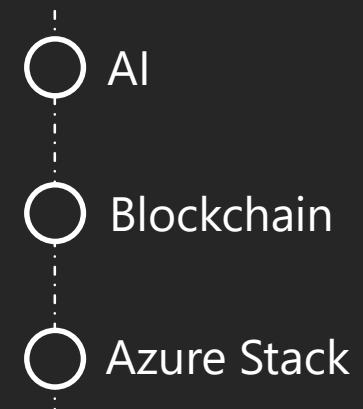
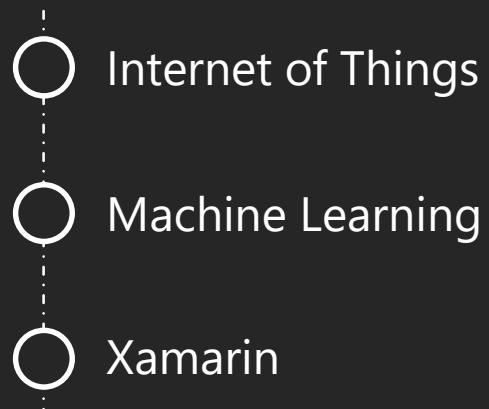
НОВЫЕ ФОРМАТЫ ПОГРУЖЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ



ДАРЬЯ
СКОБЕЛЕВА



КОНСТАНТИН
КИЧИНСКИЙ



COGNITIVE
SERVICES



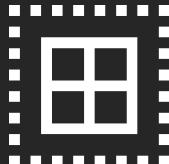
BIG
NOVEMBER



BLOCKCHAIN



MOBILE
& WEB



MODERN
ARCHITECTURE



BIG
JUNE



СЕНТЯБРЬ '16



НОЯБРЬ '16



ДЕКАБРЬ '16



МАРТ '17



АПРЕЛЬ '17



ИЮНЬ '17



ИНТЕНСИВЫ



МАСТЕР-КЛАССЫ

Malmo + Minecraft
ML with Azure

Secure Development
Code Refactoring

Postgres in Azure
Realtime Telemetry

VSTS for Java
Containers & DevOps

Practical Containers
Azure Service Fabric

Prediction Models
Data Visualization

BIG
JUNE



ИЮНЬ '17

ONLINE & SOCIAL



ТРАНСЛЯЦИЯ

Смотрите и повторяйте!



СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ
Используйте #msdevcon



FEEDBACKS & QUESTIONS

TELEGRAM

t.me/microsoftschool



АНКЕТЫ

Доступны с 13:00 сегодня до 23:30 3 июня.

Плюшки после заполнения.



WHERE TO GO

ИНТЕНСИВЫ или МАСТЕР-КЛАССЫ

Следуйте согласно подтвержденной записи.

Не ругайтесь с персоналом, пожалуйста.



СВОБОДНЫЕ МЕСТА

Спустя 15 минут после начала будут пускать при наличии свободных мест.

AFTER EVENT



СЕРТИФИКАТЫ

Можно получить на стойке регистрации с 17:00.



БУДЬТЕ НА СВЯЗИ

Telegram, рассылки, митапы.



DevCon School

Технологии будущего

Дискуссия *AI сегодня*

Михаил Черномордиков
Директор департамента стратегических технологий
Microsoft Россия

Андрей
Себрант

Яндекс
Директор по маркетингу
сервисов

Дмитрий
Конягин

NVIDIA
Руководитель направления
профессионального бизнеса

Михаил
Черномордиков

Microsoft
Директор департамента
стратегических технологий

TECHNOLOGY LAB —

Microsoft merges Bing, Cortana, and Research to make 5,000-strong AI division

Company wants to embed AI into agents, applications, services, and infrastructure.

PETER BRIGHT - 9/30/2016, 1:10 AM

54

Microsoft wants to "democratize artificial intelligence" and bring AI to systems that everyone uses. So to reflect that desire, the company is [shaking up its organization](#). The company is creating a new group, the AI and Research Group, by combining the existing Microsoft Research group with the Bing and Cortana product groups, along with the teams working on ambient computing (a world in which everything around us is computerized and connected and responsive to our presence), robotics, and the Information Platform Group (which covered both Bing advertising and natural user interfaces).



Together, the new AI and Research Group will have some 5,000 engineers and computer scientists. It will be lead by 20-year Microsoft veteran [Harry Shum](#), who was previously the Executive Vice President of Technology and Research. It makes AI into a fourth engineering group, alongside Windows, Office, and Azure.



Microsoft has been pushing more intelligent services. For consumers, these include [Skype Translator](#), Cortana, and, rather less

Microsoft AI:
Дополняя человеческую
изобретательность

Democratizing AI

Прорыв в компьютерном зрении

152 слоя

RESNET



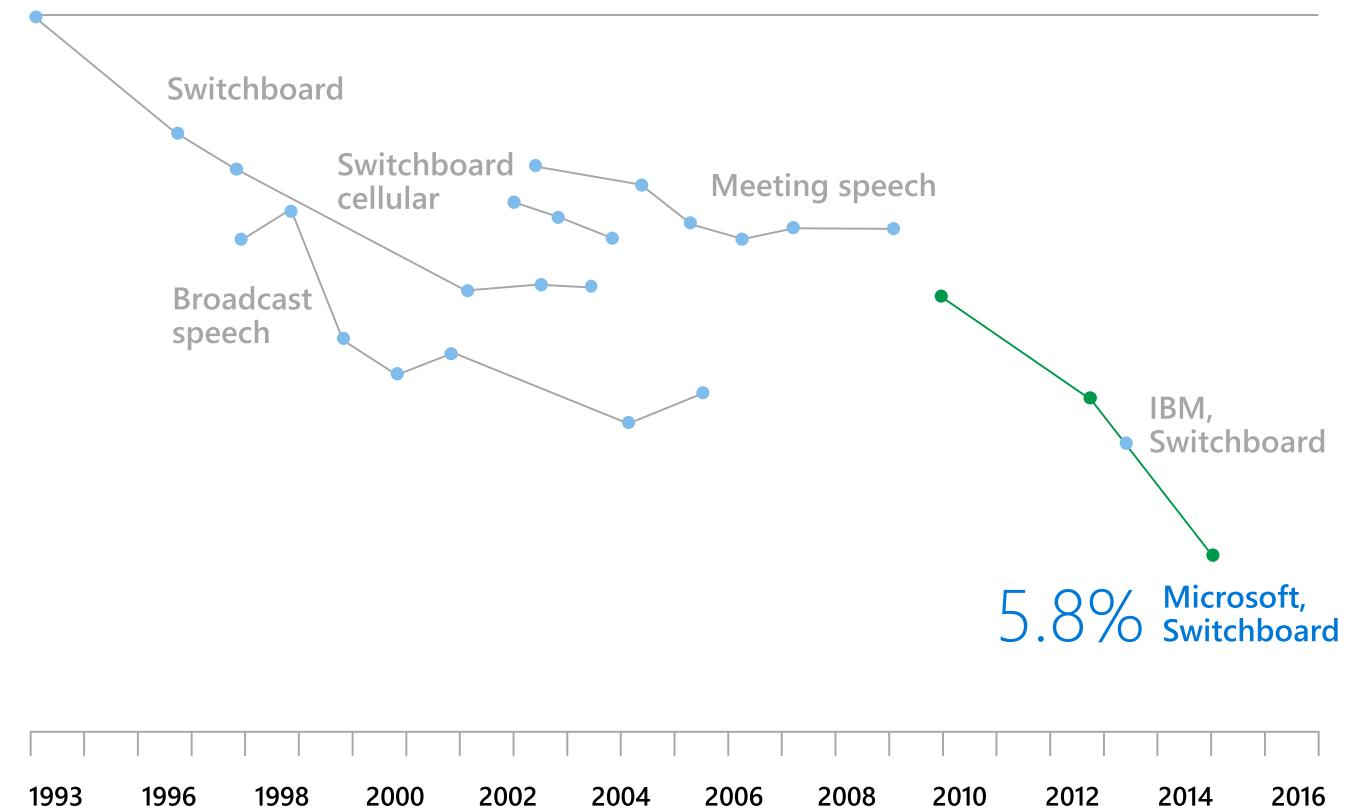
Прорыв в распознавании речи

5.8% средняя человеческая ошибка

Switchboard

Громко и четко

Ошибка распознавания речи в словах, некоторые исследования, %



Sources: Microsoft: research papers

Democratizing AI

For every person and every organization



Agent



Applications



Services



Infrastructure

Когнитивные сервисы



Vision



Language



Speech



Search



Knowledge

Computer vision

Face

Emotion

Content Moderator

Video

NEW
Video Indexer

NEW
Cognitive Services Labs

Text analytics

Spell check

Web language model

Linguistic analysis

Translator

Speaker recognition

Speech

Web search

Image search

Video search

News search

Autosuggest

Academic knowledge

Entity linking service

Knowledge exploration

Recommendations

QnA maker

NEW
Custom

Vision Service

Custom

Language
Understanding

Custom

Speech Service

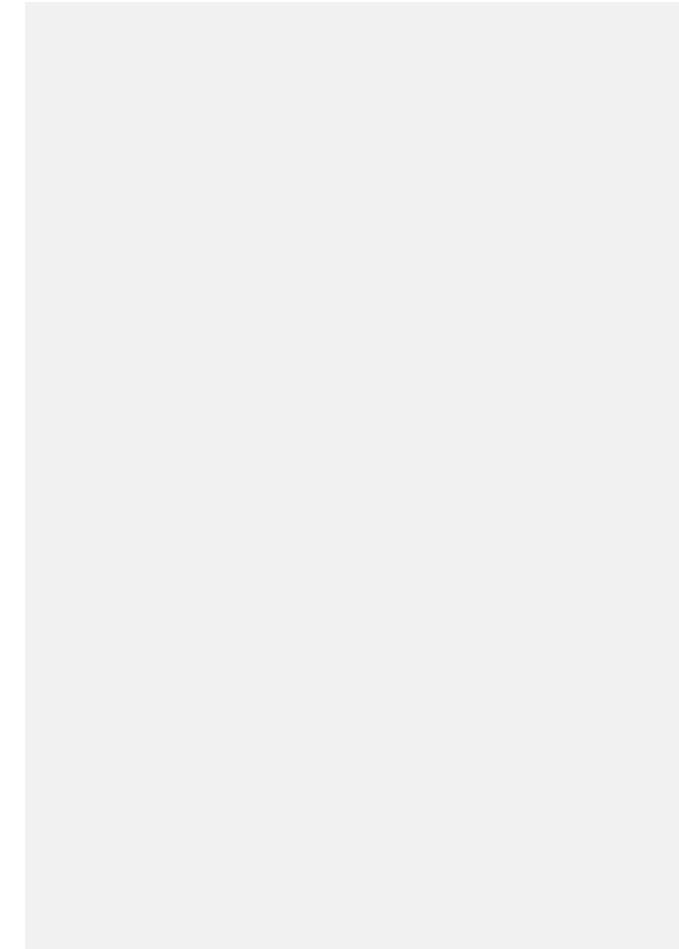
NEW
Custom

Search

NEW
Custom

Decision Service

Bot Framework



Adaptive Cards

One framework | Multiple canvases

Notification

Card created: Publish Adaptive Card schema

Miguel Garcia
Created Monday, February 13, 2017 10:08:39 ...

Now that we have define the main rules and features of the format, we need to produce a schema and ...

Board: Adaptive Card
List: Backlog
Assigned to: David Claux
Due date: Not set

[Set due date](#) [Comment](#) [View](#)

Microsoft Teams

Card created: Publish Adaptive Card schema

Miguel Garcia
Created Monday, February 13, 2017 10:08:39 PM

Now that we have define the main rules and features of the format, we need to produce a schema and publish it to GitHub. The schema will be the starting point of our reference documentation.

Board: Adaptive Card
List: Backlog
Assigned to: David Claux
Due date: Not set

[Set due date](#) [Comment](#) [View](#)

Skype

Card created: Publish Adaptive Card schema

Miguel Garcia
Created Monday, February 13, 2017 10:08:39 ...

Now that we have define the main rules and features of the format, we need to produce a ...

Board: Adaptive Card
List: Backlog
Assigned to: David Claux
Due date: Not set

[Set due date](#) [Comment](#) [View](#)

Android

Card Created: Publish...

Miguel Garcia
Created Monday, February 13, 2017

Now that we have define the main rules and features of the format, we need to produce a schema and publish it to...

Board: Adaptive Card
List: Backlog
Assigned to: David Claux
Due date: Not set

IOS

Card Created: Publish...

Miguel Garcia
Created Monday, February 13, 2017

Now that we have define the main rules and features of the format, we need to produce a schema and publish it to...

Board: Adaptive Card
List: Backlog
Assigned to: David Claux
Due date: Not set

Azure + AI

AI для каждого разработчика

Платформа данных

Data Lake

NEW
Cosmos DB

SQL Server

Средства разработки

Visual Studio | Azure Machine Learning | Bot Framework

Cognitive Toolkit | TensorFlow | Caffe

Инфраструктура

NEW
Batch AI Training Service
FPGA/GPU/CPU

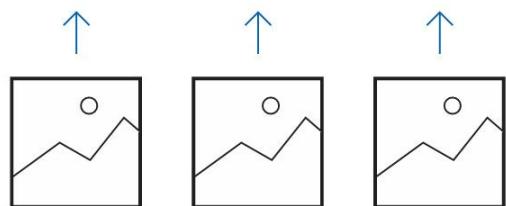
Сервисы

Cognitive Services
Bot Service

Visual Intelligence Made Easy

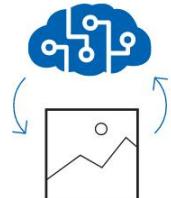
Easily customize your own state-of-the-art computer vision models that fit perfectly with your unique use case. Just bring a few examples of labeled images and let Custom Vision do the hard work.

SIGN IN



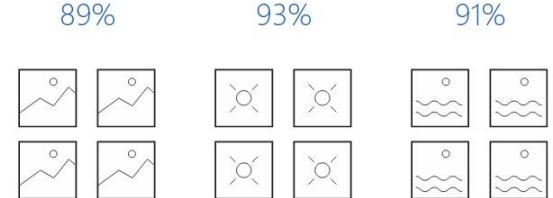
Upload Images

Bring your own labeled images, or use Custom Vision to quickly add tags to any unlabeled images.



Train

Use your labeled images to teach Custom Vision the concepts you care about.



Evaluate

Use simple REST API calls to quickly tag images with your new custom computer vision model.

AI-ADL - Microsoft Visual Studio

File Edit View Project Build Debug Team Nsight Tools Architecture Test Analyze Window Help

Quick Launch (Ctrl+Q) Sign in

Solution Explorer Cloud Explorer Job View: usqlteamdemos...-b3c5-46e03728bd9c FindMyFavoriteJapanLandmarks.usql

Resource Types Search for resources

(Local) Data Lake Analytics Service Fabric Storage Accounts BigDataDemos (corneliadem) Data Lake Analytics Data Lake Store

Submit usqlteamdemos master dbo

```
// Load Assemblies
REFERENCE ASSEMBLY ImageCommon;
REFERENCE ASSEMBLY Landmark;

// Load in images
@imgs =
    EXTRACT FileName string, ImgData byte[]
    FROM @"/Build2017/samples/{FileName:*.jpg}"
    USING new Cognition.Vision.ImageExtractor();

// Identify the landmark in each of the photos in ADL
@objects =
    PROCESS @imgs
    PRODUCE cLandMarks string,
            cConfidence string,
            cNumLM int,
            FileName
    READONLY FileName
    USING new Landmark.LandmarkProcessor();

// Find images that contains Mount Fuji
@findMountFuji = SELECT cLandMarks, FileName, cConfidence, cNumLM
    FROM @objects
    WHERE cLandMarks LIKE "%Mount Fuji%";

// Produce the csv files in ADL Storage
OUTPUT @findMountFuji
TO @"/Build2017/results/PhotosContainingMountFuji.csv"
USING Outputters.Csv();
```

Actions Properties

Script Design

100 %

Ready Type here to search

Ln 10 Col 19 Ch 19 INS

10:28 AM 5/10/2017

FOUNDING PARTNERS

In support of the mission to benefit people and society, the Partnership on AI intends to conduct research, organize discussions, share insights, provide thought leadership, consult with relevant third parties, respond to questions from the public and media, and create educational material that advance the understanding of AI technologies including machine perception, learning, and automated reasoning.



Андрей
Себрант

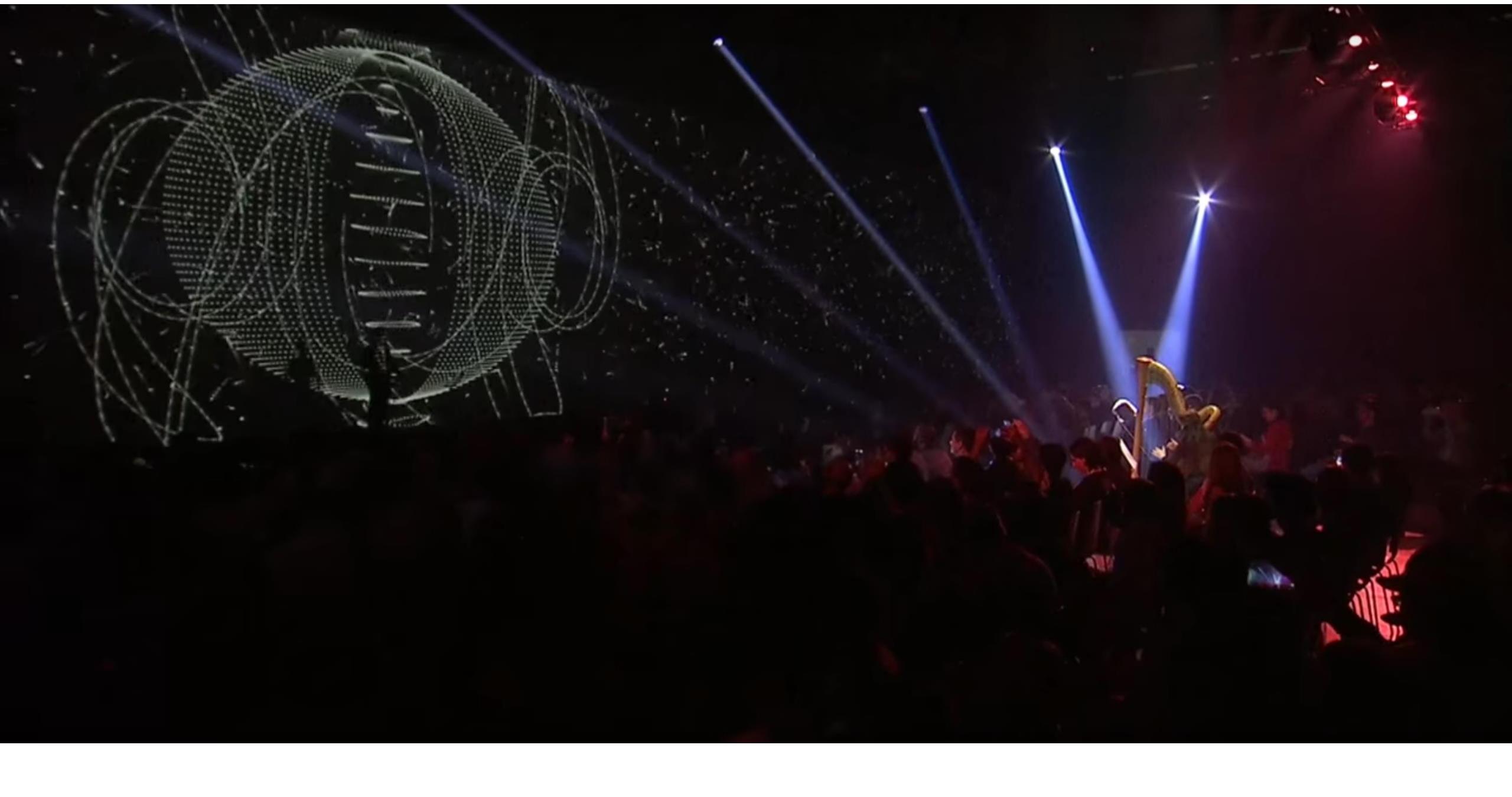
Яндекс
Директор по маркетингу
сервисов

Дмитрий
Конягин

NVIDIA
Руководитель направления
профессионального бизнеса

Михаил
Черномордиков

Microsoft
Директор департамента
стратегических технологий



VISIONARY

Андрей
Себрант

Яндекс
Директор по маркетингу
сервисов

Дмитрий
Конягин

NVIDIA
Руководитель направления
профессионального бизнеса

Михаил
Черномордиков

Microsoft
Директор департамента
стратегических технологий

Microsoft планирует создать ДНК-хранилище в облаке до 2020 года

Ученые Microsoft Research пообещали, что до конца десятилетия создадут прототип коммерческой ДНК-системы хранения данных в облаке. Имитирующие биологический материал цепи смогут потенциально решить проблему размещения огромных объемов информации.



Posted 28 May 2017 By Пресс-центр

f 0 in 0 e-mail t

По данным IDC, количество данных в мире удваивается каждые два года, и к 2020 году оно будет равно 44 триллионам гигабайт. Для сравнения: столько данных уместилось бы в 4 млрд Библиотек Конгресса США (если исходить из того, что сейчас она содержит 10 терабайт данных). В этих условиях встает вопрос, как и где хранить подобные объемы информации? Ученые делают ставку на ДНК-цепи, которые, будучи очень компактными, способны вмещать колоссальное количество данных.







DevCon School

Технологии будущего



© 2017 Microsoft Corporation. All rights reserved.