



El Poder de tu voz con Alexa

Eduardo Patiño – Solutions Architect

21-03-2019

A black, cylindrical Amazon Echo smart speaker is centered in the background. It has a glowing blue light ring at the top and the Amazon logo at the bottom. The background is dark and slightly hazy.

"Conversational platforms will drive the next big paradigm shift in how humans interact with the digital world."

Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2018, October 2017

The Campus of the Future

“

It's about **innovation** and ensuring our graduates are equipped to play a leadership role as voice-enabled technology becomes part of **everyday life**.

”

– Kyle Squires, Dean, Arizona State University



Alexa in Higher Education

Transform your university with voice



Smart Campuses

Classrooms

Dorm Rooms

Libraries

Smart Signage



Student Learning and Living

Student Information Access

Curriculum Integration

3rd Party Enterprise Applications

Creating an Alexa Skill

Voice User Interface



Programming Logic

Creating an Alexa Skill

Voice User Interface



Programming Logic



developer.amazon.com



aws.amazon.com

Alexa Skills Kit: Requests and Responses



Alexa Skills Kit: Request and Response

“Help”

Lambda Request

```
1 {
2   "session": {
3     "sessionId": "SessionId.6fd62a42-8032-4570-b54
4     "application": {
5       "applicationId": "amzn1.ask.skill.4d1da9f0-f
6     },
7     "attributes": {
8       "STATE": "_STARTMODE"
9     },
10    "user": {
11      "userId": "amzn1.ask.account.AFP3ZWPOS2BGJR7
12    },
13    "new": false
14  },
15  "request": {
16    "type": "IntentRequest",
17    "requestId": "EdwRequestId.ba9cb888-abc3-44bd-
18    "locale": "en-US",
19    "timestamp": "2016-11-05T17:51:17Z",
20    "intent": {
21      "name": "AMAZON.HelpIntent",
22      "slots": {}
23    }
24  },
25  "version": "1.0"
26 }
```

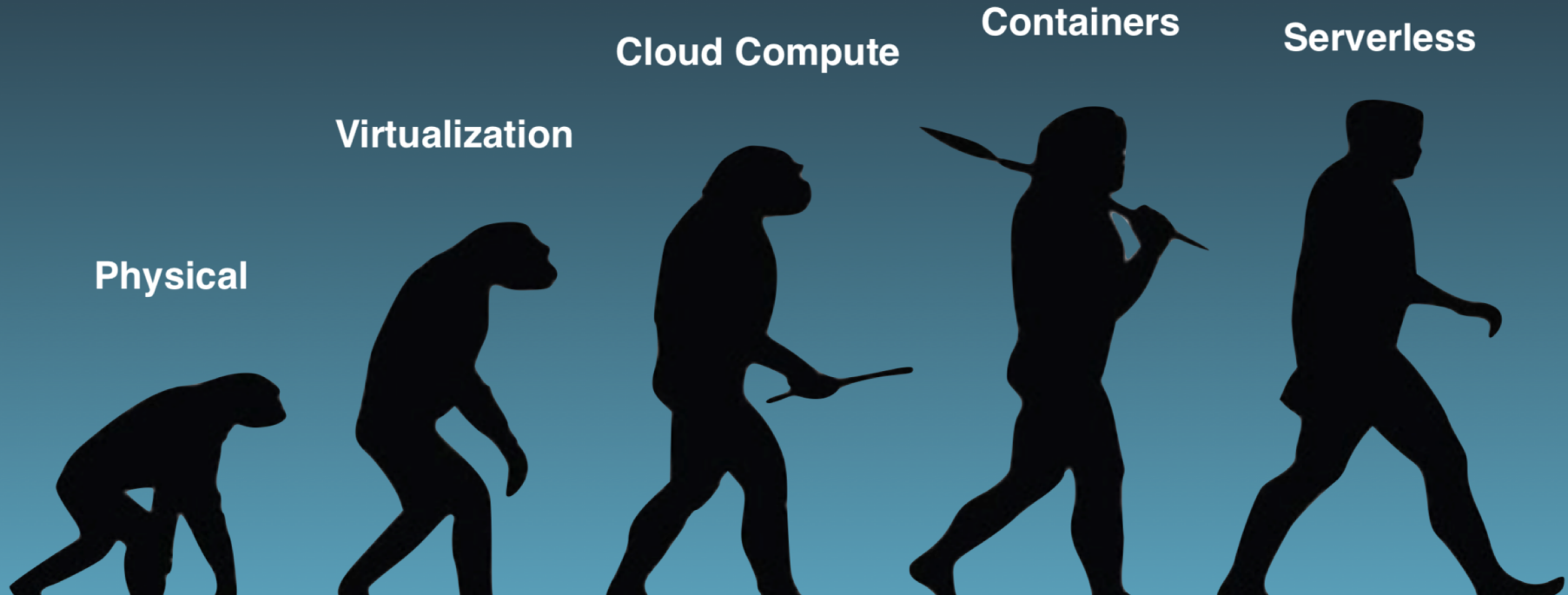
Lambda Response

```
1 {
2   "version": "1.0",
3   "response": {
4     "outputSpeech": {
5       "type": "SSML",
6       "ssml": "<speak> I will ask you some quest
7     },
8     "reprompt": {
9       "outputSpeech": {
10        "type": "SSML",
11        "ssml": "<speak> I will ask you some que
12      }
13    },
14    "shouldEndSession": false
15  },
16  "sessionAttributes": {
17    "STATE": "_STARTMODE"
18  }
19 }
```

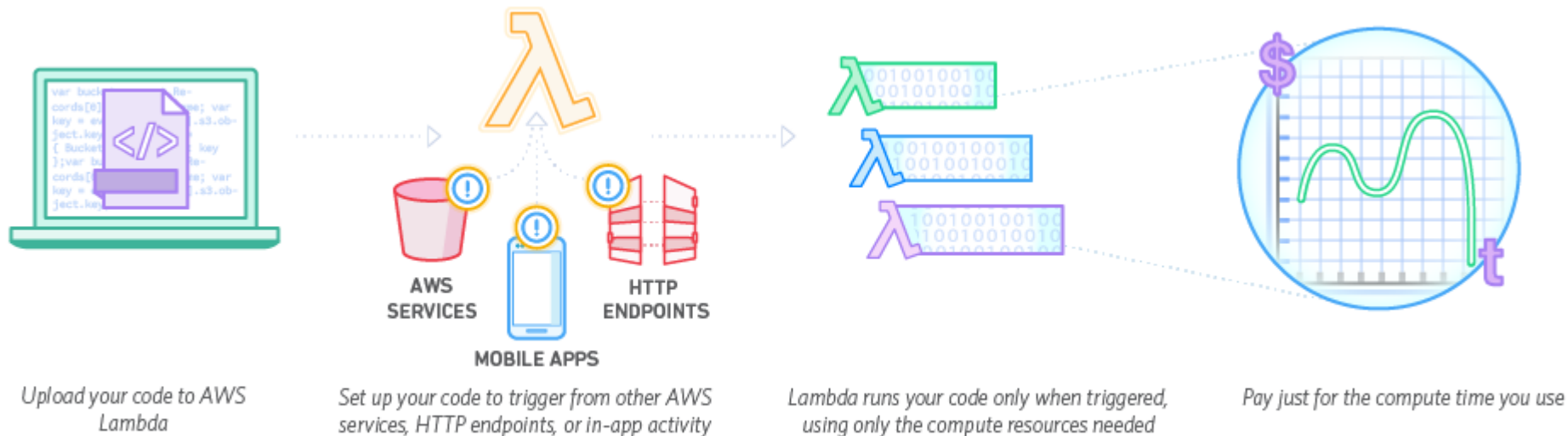
Listen



The Evolution of Compute



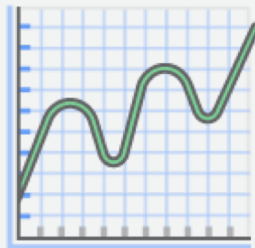
Using Lambda for Processing the Request & generating the response



Benefits of AWS Lambda



**No servers to
manage**



**Continuous
scaling**



**Never pay for idle
– no cold servers
(only happy
accountants)**

AWS Lambda Programming Model



Bring your own code

- Java, Go, PowerShell, Node.js, C#, Python y Ruby,Bring
- your own libraries (even native ones)

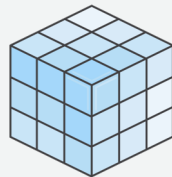
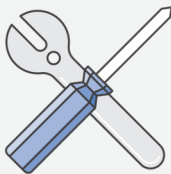


Simple resource model

- Select power rating from 128 MB to 3.0 GB
- CPU and network allocated proportionately
- Reports actual usage

Programming model

- AWS SDK built in (Python and Node.js)
- Lambda is the “webserver”
- Use processes, threads, /tmp, sockets normally



Stateless

- Persist data using Amazon DynamoDB, S3, or Amazon ElastiCache
- No affinity to infrastructure (can’t “log in to the box”)

Using AWS Lambda



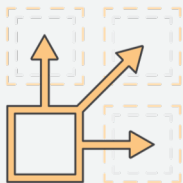
Flexible use

- Call or send events
- Integrated with other AWS services
- Build whole serverless ecosystems



Flexible authorization

- Securely grant access to resources, including VPCs
- Fine-grained control over who can call your functions



Authoring functions

- Author directly using the console WYSIWYG editor
- Package code as a .zip and upload to Lambda or S3
- Plugins for Eclipse and Visual Studio
- Command line tools



Monitoring and logging

- Built-in metrics for requests, errors, latency, and throttles
- Built-in logs in Amazon CloudWatch Logs

AWS Lambda Pricing

- Buy compute time in 100 ms increments
- Low request charge
- No hourly, daily, or monthly minimums
- No per-device fees

Free Tier

1 million requests and 400,000 GBs of compute every month, every customer

Never pay for idle!

Y como podemos llegar allá?

AWS Educate

Iniciativa global de Amazon para acelerar el aprendizaje sobre la nube y preparar estudiantes para futuros trabajos en el ámbito de la nube.

Tanto instituciones como educadores y estudiantes pueden solicitar obtener acceso a:



Contenido de código abierto
y seleccionado



Créditos promocionales de
AWS



Portal de empleo



Formación técnica y desarrollo
profesional

Rutas de carrera profesional en la nube

Los estudiantes comienzan su aprendizaje eligiendo una de las cuatro categorías profesionales en relación con la nube:

- Análisis y big data
- Arquitecto de la nube
- Ingeniero de soporte de operaciones
- Ingeniero de desarrollo de software

Las rutas de carrera profesional en relación con la nube de AWS Educate incluyen más de 30 horas de contenido seleccionado relacionado con habilidades laborales específicas de la nube.

Los estudiantes realizarán comprobaciones de conocimientos, una evaluación final y un proyecto final. Una vez completado este proceso, adquirirán un certificado de realización del programa AWS Educate.

Elegir una ruta de carrera profesional

La experiencia de las rutas de carrera profesional en la nube de AWS Educate comienza con la elección de una carrera profesional en el objetivo de la nube. Contamos con cuatro disciplinas profesionales para elegir: análisis y Big Data, arquitecto de la nube, ingeniero de desarrollo de software e ingeniero de soporte de operaciones. Seleccione la disciplina que mejor se adapte a sus intereses y obtenga más información sobre las carreras profesionales en la nube. Así, tendrá la oportunidad de crear más de una ruta, si lo desea.



¿No encuentra lo que necesita?

reset

Análisis y big data

Respaldar a la empresa y a la dirección proporcionando visualizaciones y análisis claros y detallados de grandes conjuntos de datos o información abstracta; entre sus principales responsabilidades se incluyen trabajar con conjuntos de datos en un determinado sistema y realizar varias tareas de...



Más...

Arquitecto de la nube

Los arquitectos de la nube poseen una combinación única de profundos conocimientos técnicos y sólidas aptitudes interpersonales para crear definiciones técnicas basadas en los objetivos del cliente en situaciones complejas, con el fin de crear arquitecturas escalables, flexibles y resistentes que...



Más...

Ingeniero de operaciones o soporte

A través de sus sólidas aptitudes técnicas, los profesionales de operaciones y de soporte de TI ofrecen ayuda a los clientes de empresa mediante la monitorización y aplicación de técnicas de solución de problemas con objeto de solucionar las necesidades particulares de los clientes; las...



Más...

Ingeniero de desarrollo de software

Expertos técnicos y creativos que traducen los requisitos de software en código de programación procesable y que mantienen y desarrollan programas para su uso en la empresa; entre sus principales responsabilidades se incluyen escribir especificaciones, diseñar, crear, probar, implementar y mantener...



Más...

¡Únase a más de 2.000 instituciones y cientos de miles de estudiantes que ya han puesto en marcha su ruta de carrera profesional hacia habilidades y puestos de trabajo relacionados con la nube!

Visite www.awseducate.com para obtener más información.



<http://bit.ly/2CsfOWk>



(Promo Code) :
cudi2019

¿Aún no se ha registrado en AWS Educate? Vaya a www.awseducate.com y reciba acceso al crédito promocional de AWS, recursos de aprendizaje de computación en la nube y más.

Unirse a AWS Educate (1/2)

1

Entre en el sitio
AWSEducate.com



2

Haga clic en:
“Unirme a AWS
Educate”



3

Elija “Educador”



4

Nombre de la
institución



Unirse a AWS Educate (2/2)

5

Utilice el correo electrónico de la institución (no gmail!!)



Harvard University

CO

Bogotá

Estado

Nombre

Apellidos

Computer Science

MGomez@misena.edu.co

Proporcione un correo electrónico válido y actual emitido por su institución. Por ejemplo: su_nombre@su_escuela.edu

Universitario: cursos iniciales

05 2022

5 2000

SENA2019

6

El Código Promocional (Promo Code) es: **cudi2019**



Harvard University

CO

Bogotá

Estado

Nombre

Apellidos

Computer Science

MGomez@misena.edu.co

Proporcione un correo electrónico válido y actual emitido por su institución. Por ejemplo: su_nombre@su_escuela.edu

Universitario: cursos iniciales

05 2022

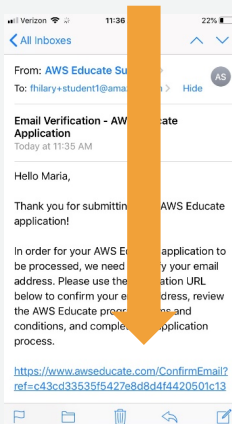
5 2000

SENA2019

cudi2019

7

Abra el correo de AWS Educate y haga clic en el enlace para validar la cuenta



Thank you!



Eduardo Patino
Solutions Architect, AWS

