

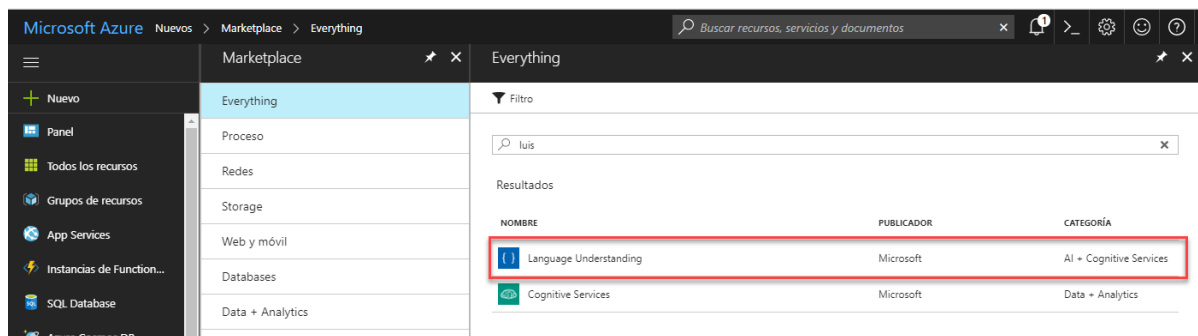
Crearemos un bot ("PictureBot") que devuelve imágenes basadas en nuestra búsqueda, que luego podemos compartir u ordenar. Tendremos que crear intenciones que activen las diferentes acciones que nuestro bot pueda realizar, y luego crear entidades para modelar algunos parámetros de los necesarios para ejecutar esa acción. Por ejemplo, una intención para nuestro PictureBot puede ser "BusquedaFotos" y activa el servicio de Azure Search para buscar fotos, lo que requiere que una entidad "faceta" sepa qué buscar. Puede ver más ejemplos para planear su aplicación [aquí](#).

Una vez que hemos pensado en nuestra aplicación, estamos listos para [construirla y entrenarla](#). Estos son los pasos que generalmente tomará al crear aplicaciones LUIS:

1. [Agregar intenciones](#)
2. [Añadir enunciados](#)
3. [Agregar entidades](#)
4. [Mejore el rendimiento utilizando funciones](#)
5. [Entrena y prueba](#)
6. [Usa el aprendizaje activo](#)
7. [Publicar](#)

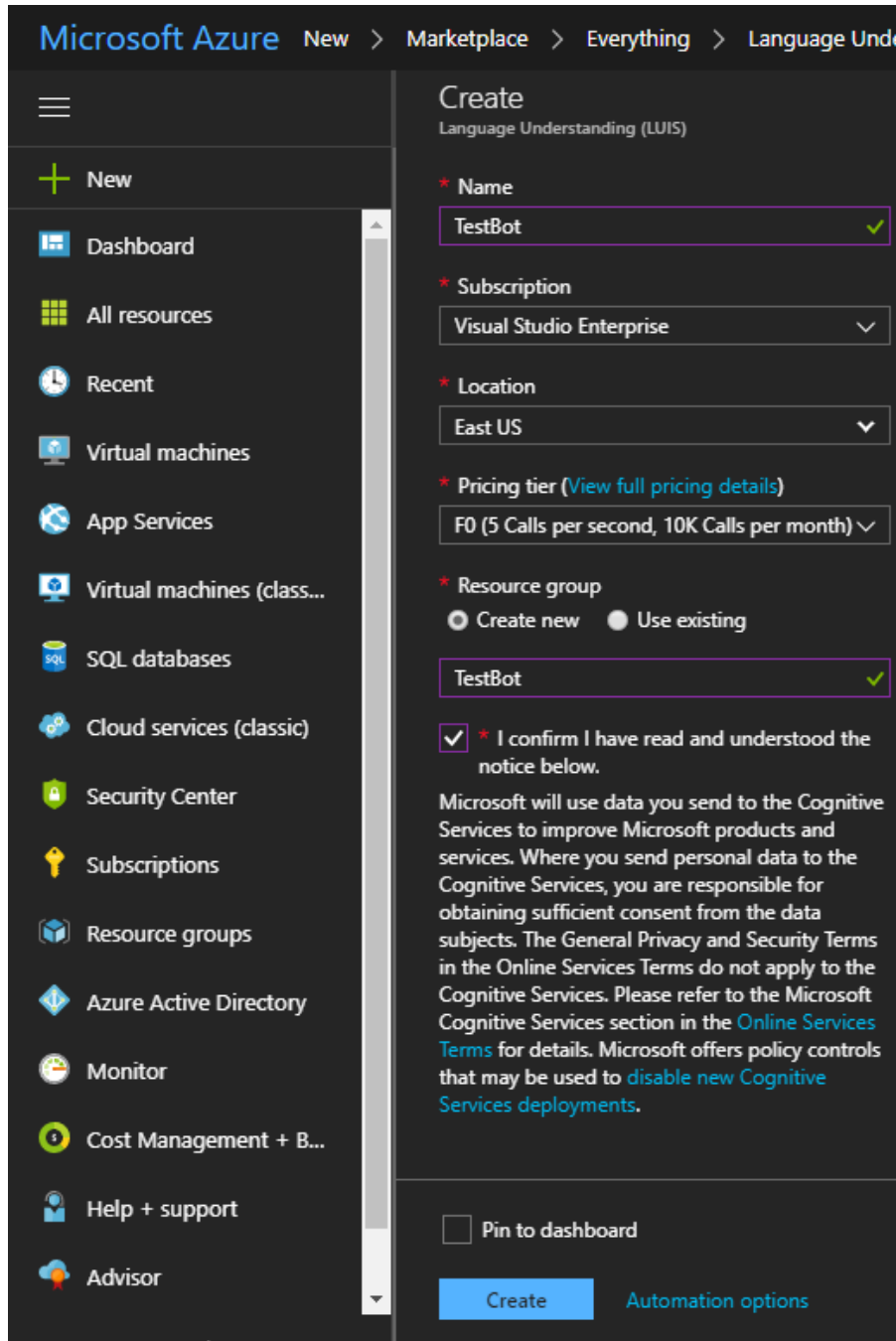
Práctica de laboratorio 1.1: creación del servicio LUIS en el portal

En el Portal, presione **Crear un recurso** y luego ingrese **LUIS** en el cuadro de búsqueda y elija **Language Understanding**:



Esto te llevará a completar algunos detalles del punto final de la API que vas a crear, elegir la API que te interesa y dónde te gustaría que esté tu endpoint, así como también el plan de precios que desees. Colóquelo en un lugar que esté cerca de usted y esté disponible.

El nivel libre es suficiente para este laboratorio. Dado que LUIS almacena imágenes internamente en Microsoft (de manera segura), para ayudar a mejorar las futuras ofertas de Servicios Cognitivos, deberá marcar la casilla para confirmar que está de acuerdo con esto.



Microsoft Azure New > Marketplace > Everything > Language Under

Create
Language Understanding (LUIS)

* Name
TestBot ✓

* Subscription
Visual Studio Enterprise ▾

* Location
East US ▾

* Pricing tier ([View full pricing details](#))
F0 (5 Calls per second, 10K Calls per month) ▾

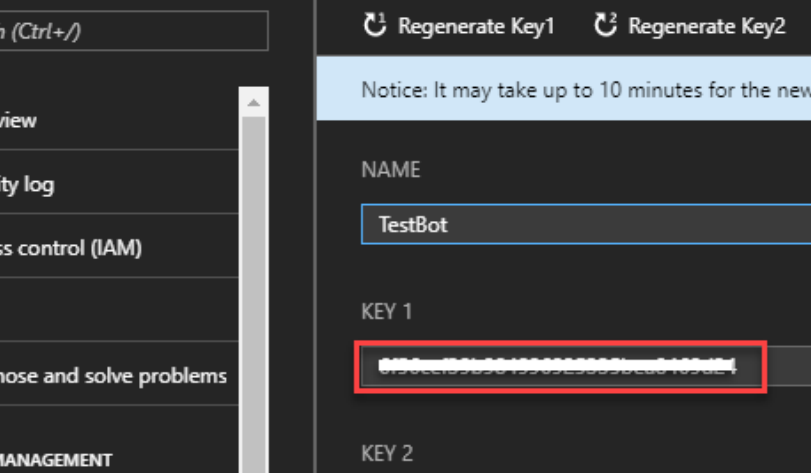
* Resource group
☐ Create new ☐ Use existing
TestBot ✓

☒ * I confirm I have read and understood the notice below.

Microsoft will use data you send to the Cognitive Services to improve Microsoft products and services. Where you send personal data to the Cognitive Services, you are responsible for obtaining sufficient consent from the data subjects. The General Privacy and Security Terms in the Online Services Terms do not apply to the Cognitive Services. Please refer to the Microsoft Cognitive Services section in the [Online Services Terms](#) for details. Microsoft offers policy controls that may be used to [disable new Cognitive Services deployments](#).

☐ Pin to dashboard

Create Automation options



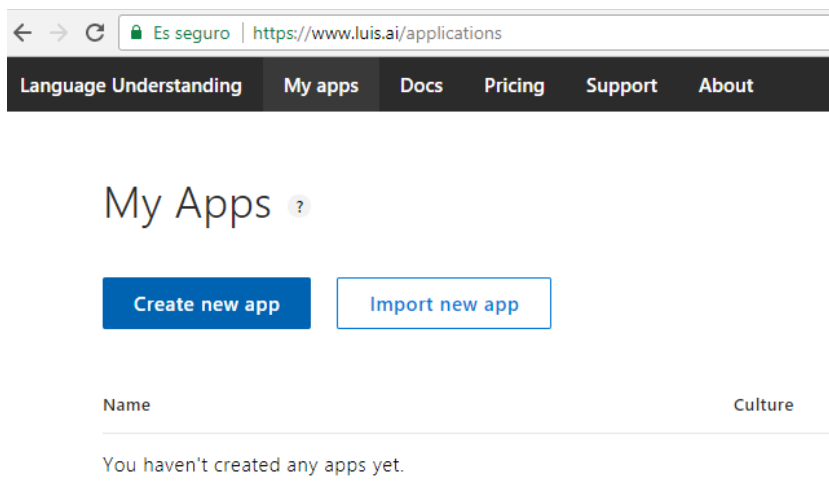
The screenshot shows the Azure portal interface for managing API keys. The left sidebar contains the navigation menu, and the main content area displays the details for the 'TestBot' key. The 'KEY 1' and 'KEY 2' fields are redacted with a black box.

Práctica 1.2: agregar inteligencia a sus aplicaciones con LUIS

Navegue a <https://www.luis.ai> e **inicie** sesión con su cuenta de Microsoft Azure. (Esta debería ser la misma cuenta que usaste para crear la clave LUIS en la sección anterior). Debería ser redirigido a una lista de sus aplicaciones LUIS. Crearemos una nueva aplicación LUIS para apoyar nuestro bot.

Diversión aparte: tenga en cuenta que también hay una "aplicación de importación" junto al botón "Nueva aplicación" en [la página actual](#). Después de crear su aplicación LUIS, tiene la capacidad de exportar toda la aplicación como JSON y controlarla en el control de código fuente. Esta es una mejor práctica recomendada, por lo que puede versionar sus modelos LUIS a medida que la versión de su código. Una aplicación LUIS exportada puede reimportarse utilizando ese botón "Importar aplicación". Si se queda atrás durante el laboratorio y quiere hacer trampa, puede hacer clic en el botón "Importar aplicación" e importar el [modelo LUIS](#).

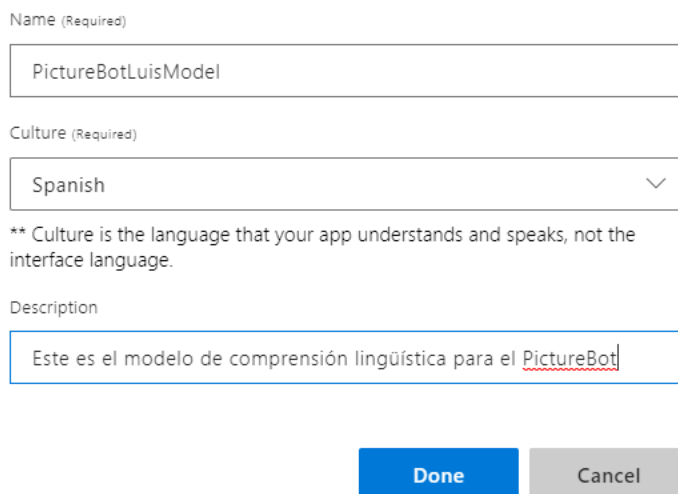
Desde la página principal, haz clic en el botón "Crear nueva aplicación".



The screenshot shows the LUIS 'My Apps' page. At the top, there's a navigation bar with links: Language Understanding, My apps, Docs, Pricing, Support, and About. Below this, the heading 'My Apps' is followed by a question mark icon. Two buttons are visible: 'Create new app' (solid blue) and 'Import new app' (outlined blue). Below the buttons is a table with columns 'Name' and 'Culture'. The table is currently empty, showing the message 'You haven't created any apps yet.'

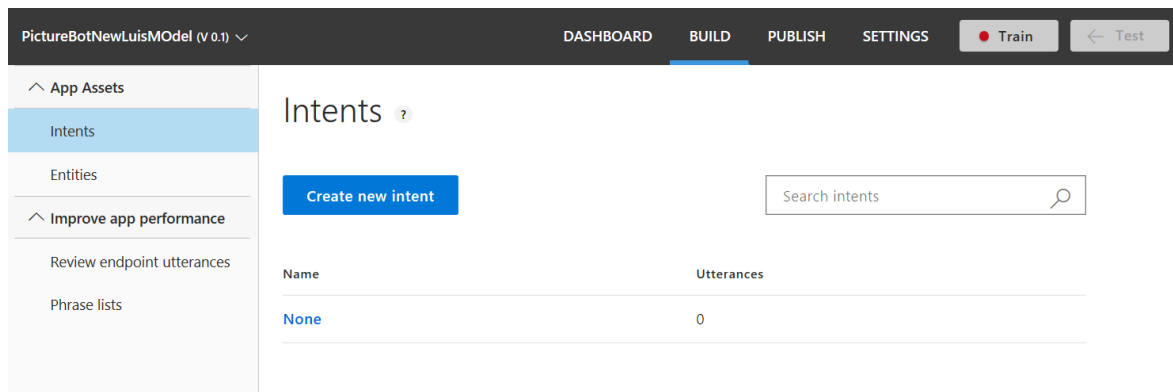
Ponle un nombre (elegí "PictureBotLuisModel") y configura Culture para "Spanish". Opcionalmente puede proporcionar una descripción. Luego haga clic en "Hecho".

Create new app



The screenshot shows the 'Create new app' form. It has three main sections: 'Name (Required)' with a text input containing 'PictureBotLuisModel'; 'Culture (Required)' with a dropdown menu set to 'Spanish'; and 'Description' with a text input containing 'Este es el modelo de comprensión lingüística para el PictureBot'. At the bottom, there are two buttons: 'Done' (solid blue) and 'Cancel' (grey).

Serás llevado a la sección Build para tu nueva aplicación.



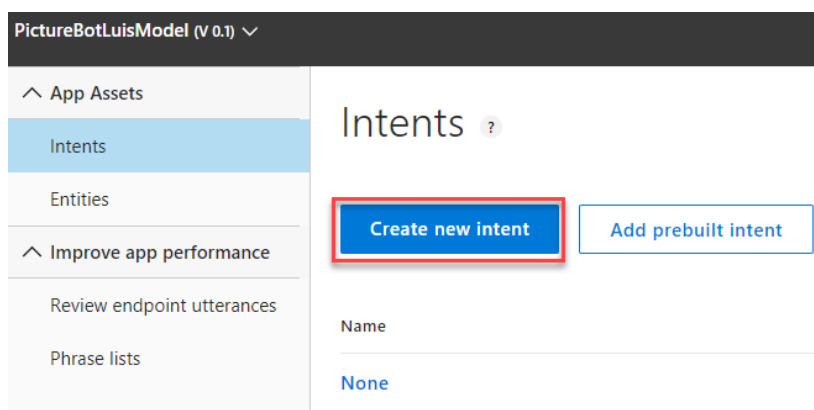
The screenshot shows the 'Intents' section of the Azure Bot Service interface. On the left, there's a sidebar with 'App Assets' expanded, showing 'Intents', 'Entities', and 'Improve app performance'. The main area is titled 'Intents' and contains a 'Create new intent' button, a search bar, and a table with columns 'Name' and 'Utterances'. The table currently shows 'None' and '0'.

Tenga en cuenta que hay un intento llamado "Ninguno". Los enunciados aleatorios que no se asignan a ninguno de sus intentos se pueden asignar a "Ninguno".

Queremos que nuestro bot pueda hacer las siguientes cosas:

- Buscar / encontrar fotos
- Comparte imágenes en las redes sociales
- Solicite impresiones de imágenes
- Salude al usuario (aunque esto también se puede hacer de otra forma, como veremos más adelante)

Vamos a crear intenciones para el usuario que solicita cada uno de estos. Haga clic en el botón "Crear nueva intención".



The screenshot shows the 'Create new intent' dialog box. It has a title bar 'PictureBotLuisModel (v 0.1)'. The main area is titled 'Intents' and contains a 'Create new intent' button (highlighted with a red box) and an 'Add prebuilt intent' button. Below these buttons is a 'Name' field with the value 'None'.

Nombre el primer intento "Saludo" y haga clic en "Hecho".

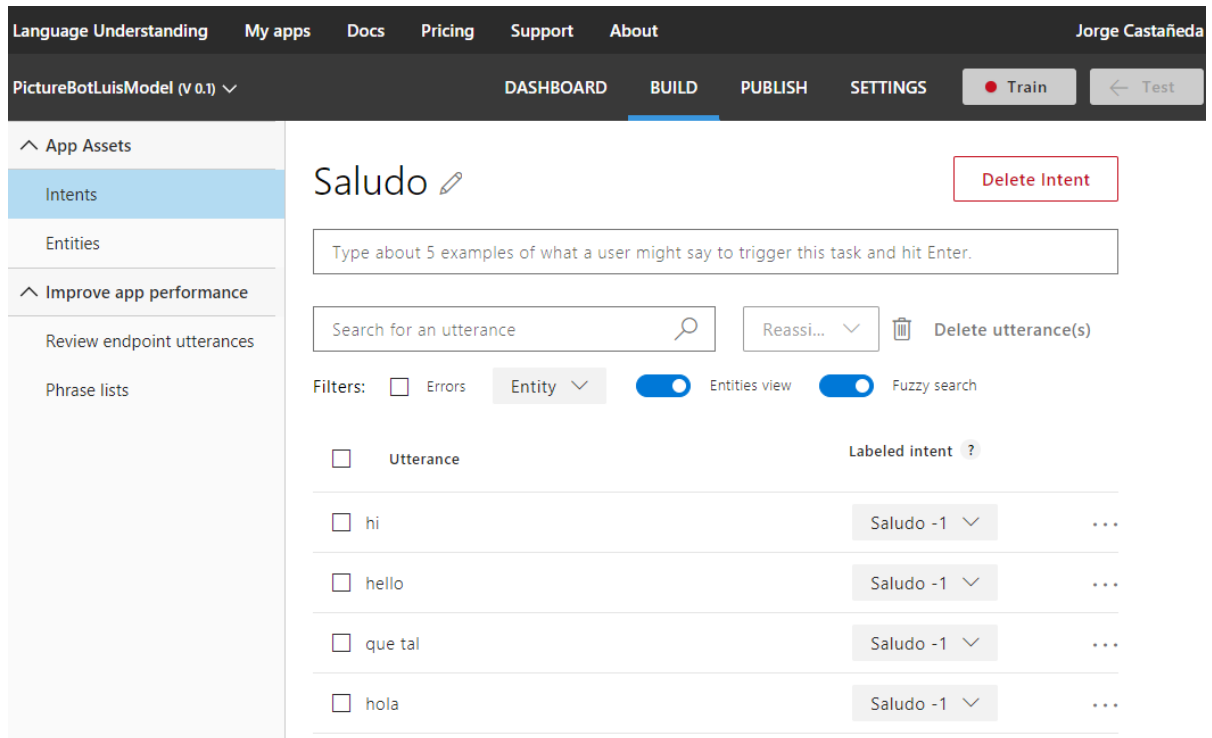
Create new intent

Intent name (Required)

Done

Cancel

Luego, da varios ejemplos de cosas que el usuario podría decir al saludar al bot, presionando "Enter" después de cada una.

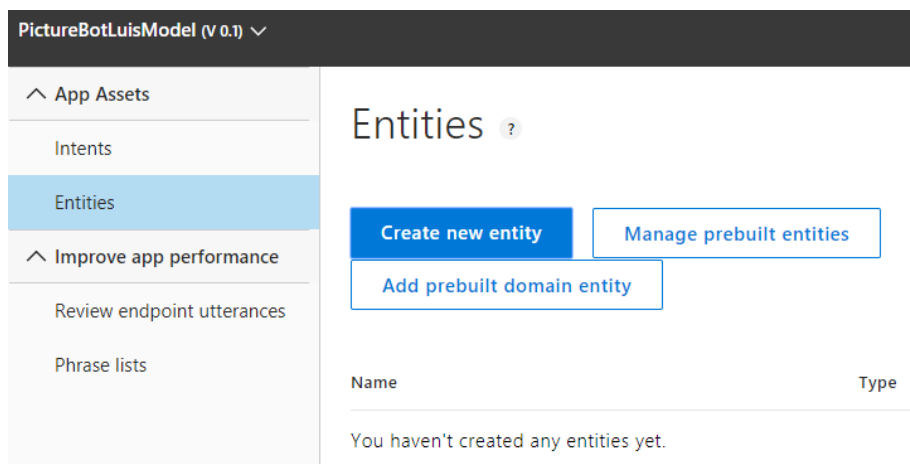


The screenshot shows the Azure Bot Service interface for a bot named 'Saludo'. The left sidebar contains 'App Assets' with 'Intents' selected, and 'Improve app performance' with 'Review endpoint utterances' and 'Phrase lists'. The main area shows the 'Intents' tab for 'Saludo'. It includes a 'Delete Intent' button, a text input for examples, a search bar, and a table of utterances. The table has columns for 'Utterance' and 'Labeled intent'. The utterances listed are 'hi', 'hello', 'que tal', and 'hola', all labeled as 'Saludo -1'.

Utterance	Labeled intent
hi	Saludo -1
hello	Saludo -1
que tal	Saludo -1
hola	Saludo -1

Veamos cómo crear una entidad. Cuando el usuario solicita buscar las imágenes, puede especificar lo que está buscando. Capturemos eso en una entidad.

Haga clic en "Entidades" en la columna de la izquierda y luego haga clic en "Crear nueva entidad".



The screenshot shows the Azure Bot Service interface for the 'Entities' tab. The left sidebar is the same as the previous screenshot, but 'Entities' is selected under 'App Assets'. The main area shows the 'Entities' tab with buttons for 'Create new entity', 'Manage prebuilt entities', and 'Add prebuilt domain entity'. Below these buttons is a table with columns for 'Name' and 'Type'. The message 'You haven't created any entities yet.' is displayed at the bottom.

Name	Type
You haven't created any entities yet.	

Dale un nombre de entidad "faceta" y tipo de entidad "Simple" . Luego haga clic en "Hecho".

What type of entity do you want to create?

Entity name (Required)

Entity type (Required)

A **simple entity** describes a single concept. For example, if the user's intent is GetWeather, you can use City as a simple entity to capture the city for the weather report.

Done

Cancel

A continuación, haga clic en "Intents" en la barra lateral izquierda y luego haga clic en el botón azul "Crear nueva intención". De le un nombre de intención de "BusquedaFotos" y luego haga clic en "Hecho".

Create new intent

Intent name (Required)

Done

Cancel


Al igual que hicimos con Saludos, agreguemos algunas expresiones de muestra (palabras / frases / oraciones que el usuario podría decir al hablar con el bot). La gente puede buscar imágenes de muchas maneras. Siéntase libre de usar algunas de las siguientes expresiones y agregue su propia redacción de cómo le pediría a un bot que busque imágenes.


- Encuentra fotos al aire libre
- ¿Hay fotos de un tren?
- Encuentra imágenes de comida.
- Buscar fotos de un niño de 6 meses
- Por favor, dame fotos de mujeres de 20 años
- Muéstrame fotos de la playa
- Quiero encontrar fotos de perros
- Muéstrame fotos del bebé


Una vez que tenemos algunos enunciados, tenemos que enseñarle a LUIS cómo elegir el **tema de búsqueda** como la entidad "faceta". Lo que sea que capte la entidad "faceta" es lo que se buscará. Desplácese y haga clic sobre la palabra (o arrastre para seleccionar un grupo de palabras) y luego seleccione la entidad "faceta".


BusquedaFotos



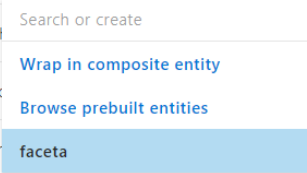



Type about 5 examples of what a user might say to trigger this task and hit Enter.



Reassign intent 

 Delete utterance


Filters: ☐ Errors ☒ Entity  ☒ Entities view ☒ Fuzzy search


<input type="checkbox"/> Utterance	Labeled intent 
<input type="checkbox"/> muéstreme fotos del [bebé]	BusquedaFotos -1 
<input type="checkbox"/> quiero ver fotos de c 	BusquedaFotos -1 
<input type="checkbox"/> muéstreme fotos de c	BusquedaFotos -1 
<input type="checkbox"/> buscar imágenes de h	BusquedaFotos -1 


Por lo tanto, sus expresiones pueden convertirse en algo así cuando las facetas están etiquetadas:


BusquedaFotos








Type about 5 examples of what a user might say to trigger this task and hit Enter.



Reassign intent 

 Delete utterance(s)

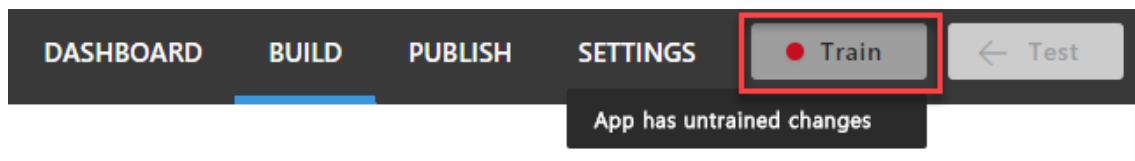
Filters: ☐ Errors ☒ Entity  ☒ Entities view ☒ Fuzzy search

<input type="checkbox"/> Utterance	Labeled intent 
<input type="checkbox"/> muéstreme fotos del faceta	BusquedaFotos -1 
<input type="checkbox"/> quiero ver fotos de faceta tristes	BusquedaFotos -1 
<input type="checkbox"/> muéstreme fotos de faceta que se ven felices	BusquedaFotos -1 
<input type="checkbox"/> quiero encontrar fotos de faceta	BusquedaFotos -1 
<input type="checkbox"/> muéstreme fotos de la faceta	BusquedaFotos -1 
<input type="checkbox"/> por favor , dame fotos de faceta de 20 años	BusquedaFotos -1 

Finalmente, haga clic en "Intents" en la barra lateral izquierda y agregue dos intentos más:

- Nombre una intención "**CompartirFoto**". Esto podría identificarse por emisiones como "Compartir esta foto", "¿Puedes tuitear eso?" O "publicar en Twitter".
 - Crea otro intento llamado "**OrdenarFoto**". Esto podría comunicarse con expresiones como "Imprimir esta imagen", "Me gustaría ordenar impresiones" y "Ordenar carteras".
- Al elegir emisiones, puede ser útil utilizar una combinación de preguntas, comandos y formatos "Me gustaría ...".

Ahora estamos listos para entrenar a nuestro modelo. Haga clic en "Train" en la barra superior derecha.



Esto crea un modelo para hacer un enunciado -> mapeo de intención con los datos de entrenamiento que ha proporcionado. El entrenamiento no siempre es inmediato. A veces, se pone en cola y puede tomar varios minutos.

Luego haga clic en "Publicar" en la barra superior. Tiene varias opciones cuando publica su aplicación, incluida la habilitación que [incluye todos los puntajes de intención previstos o el corrector ortográfico de Bing](#). Si aún no lo ha hecho, seleccione la clave de punto final que configuró anteriormente o siga el enlace para agregar una clave de su cuenta de Azure. Puede dejar la ranura del punto final como "Producción". Luego haga clic en "Publicar".

Publish app ?

Published version: Slot not published yet

Published date: (Application not published)

Publish to

Production ▼ Timezone: (GMT -5:00) Eastern Time (US & Canada), Bogota, Lima ▼

☐ Include all predicted intent scores ?

☐ Enable Bing spell checker ?

Publish to production slot

Resources and Keys

Add Key

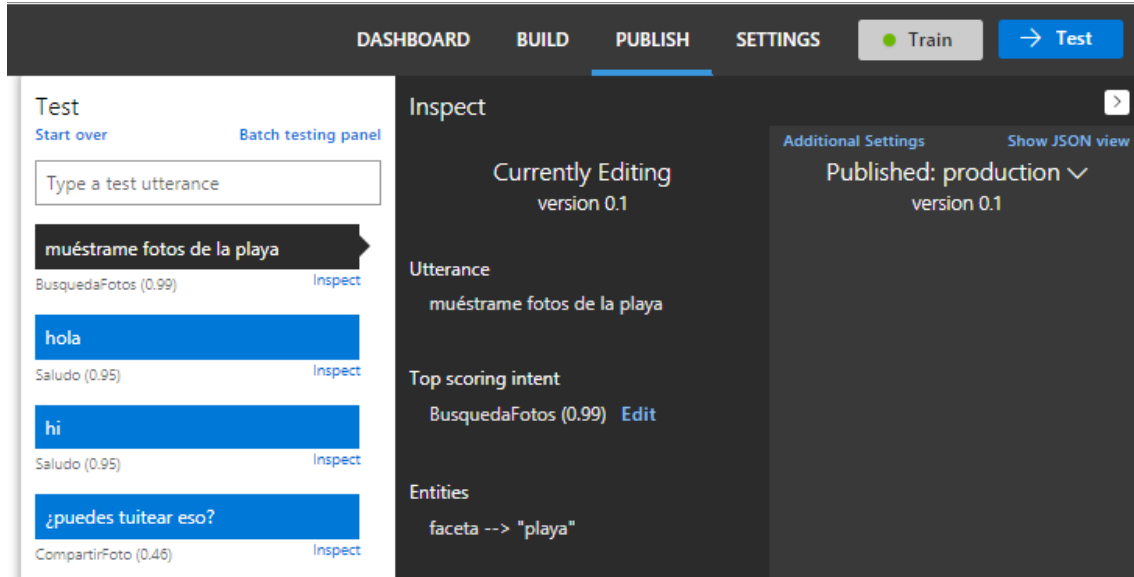
☒ North America Regions ☐ South America Regions ☐ Europe Regions ☐ Asia Regions ☐ Australia Regions

Resource Name	Region	Key String	Endpoint
Starter_Key	westus		https://westus.api.cognitive.microsoft.com/luis/v2.0/apps/.....J0?subscription-key=0febe0b454ff494796356ba7b1245771&timezoneOffset=-300&q=

La publicación crea un punto final para llamar al modelo LUIS. Se mostrará la URL, que se explicará en un laboratorio posterior.

Haga clic en **"Test"** en la barra superior derecha. Intente escribir algunos enunciados y ver los intentos devueltos. Familiarícese con [Pruebas interactivas](#) y [etiquetado repetido / Reentrenamiento](#), ya que es posible que desee hacer esto ahora o en un futuro laboratorio.

Un ejemplo rápido se muestra a continuación.



The screenshot displays the LUIS (Language Understanding Intelligent Service) interface. The top navigation bar includes 'DASHBOARD', 'BUILD', 'PUBLISH', and 'SETTINGS', along with 'Train' and 'Test' buttons. The 'Test' panel on the left allows for testing utterances, showing a list of test cases with their corresponding intents and scores. The 'Inspect' panel on the right provides a detailed view of the currently selected utterance, including the top scoring intent and entities.

Utterance	Intent	Score
muéstrame fotos de la playa	BusquedaFotos	(0.99)
hola	Saludo	(0.95)
hi	Saludo	(0.95)
¿puedes tuitear eso?	CompartirFoto	(0.46)

Inspect Panel Details:

- Currently Editing: version 0.1
- Published: production version 0.1
- Utterance: muéstrame fotos de la playa
- Top scoring intent: BusquedaFotos (0.99)
- Entities: faceta --> "playa"

También puede [probar su punto final publicado en un navegador](#) . Copie la URL, luego reemplace la {YOUR-KEY-HERE} con una de las claves enumeradas en la columna de Cadena clave para el recurso que desea usar. Para abrir esta URL en su navegador, configure el parámetro URL **&q** para su consulta de prueba. Por ejemplo, agregue **&q=Buscar fotos de perros** a su URL, y luego presione enter. El navegador muestra la respuesta JSON de su punto final HTTP.

Código fuente

El código fuente se puede descargar en: [Lab Luis](#)