Microsoft Azure

Chat bot framework and bot service

Hyun Suk Shin (AZURE CSA)

2017

Azure FAQ 봇 만들기

본 실습을 통해 QNAMaker 를 통해 쉽고 빠르게 FAQ 봇을 만들어봅니다. FQA의 품질을 높이기 위해 학습시키고 서비스로 게시하여 서비스를 제공해보도록 합니다. 예상 소요시간은 20분입니다.

1. 실습을 위해서 사전에 계정과 구독 그리고 실습을 위한 관련 도구(tool)을 다운로드 받습니다.
   1. Azure 계정과 구독
      1. Azure에 접속하기 위해서는 Microsoft 계정이 필요합니다. Microsoft 계정이 없는 경우 <http://msn.com>에서 새로 생성할 수 있습니다.
         1. <http://msn.com> 을 방문하여 오른쪽 상단에 ‘로그인’을 클릭하고 ‘계정을 만드세요’를 클릭합니다.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

* + - 1. 계정을 생성 할 때 아래와 이미 존재하는 회사 메일 주소를 사용할 수 있습니다.

|  |
| --- |
|  |

* + 1. 제공된 Azure Free Pass를 사용하여 무료 구독을 생성합니다. Free Pass는 30일 동안 제공된 금액 미만으로 사용이 가능하며 제공된 비용을 초과하게되는 경우 또는 30일이 경과하는 경우는 자동으로 중지 됩니다.
  1. 실습 비용 한도에 따른 유의 사항
     1. 실습을 종료 하고나서 가급적 사용하지 않는 서비스들은 삭제합니다. 불필요한 비용 발생으로 무료 구독이 중지되면 실습 진행이 어렵습니다.
     2. 고사양의 가상 컴퓨터나 서비스를 생성하지 않습니다. 고사양 서비스들은 고비용이 청구되어 단시간에 제공된 무료 구독의 비용을 초과할 수 있습니다.

1. 본 실습을 위해서는 Microsoft Account가 필수 입니다. 계정이 없으신 경우 새로 생성해야 합니다. .
2. <http://qnamaker.ai> 에 접속하고 로그인 (Sign In)합니다.
   1. 처음 로그인하는 경우 qnamaker 앱에 인증을 위해 개인정보 접근에 대한 요청을 합니다. 수락을 클릭합니다.

|  |
| --- |
| https://qnamaker.ai/ |
|  |

* 1. 로그인이 완료되면 “Create new service”를 클릭하여 새로운 QnA 서비스를 생성합니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 본 실습에서는 Windows FAQ를 데이터로하는 Q&A 서비스를 만들 도록 하겠습니다. 새로운 서비스를 만들기 위해 이름을 명명합니다. “Windows FAQ”로 명명합니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 수집할 데이터가 있는 URL(s)을 입력합니다. 이번 실습에서는 마이크로소프트 소프트웨어 다운로드 관련 자주 묻는 질문을 데이터를 사용하도록 하겠습니다.

|  |
| --- |
| https://www.microsoft.com/en-us/software-download/faq |
|  |

* 1. 다른 옵션들은 그대로 두고 가장 하단에 [Create]를 클릭하여 bot을 생성 합니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 데이이터가 자동으로 수집되어 27개의 질문과 답변이 자동으로 저장되는 것을 확인 할 수 있습니다.

|  |
| --- |
|  |

1. 자동으로 수집된 데이터를 바탕으로 테스트를 진행합니다.
   1. [Test]를 클릭하여 테스트 화면으로 이동합니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 다음과 같은 채팅 창이 나타납니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 채팅창에 아래와 같이 질문을 입력합니다. 적절한 답변을 제공하는지 확인 합니다.

|  |
| --- |
| i have an issue with my windows 7 product key |
|  |

* 1. 다음 화면과같이 bot이 답변을 하는 것을 확인 할 수 있습니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 다른 질문을 해보도록 하겠습니다. 채팅창에 아래와 같이 입력합니다.
     1. 예상과는 다른 답변을 받았습니다.

|  |
| --- |
| Where is my product key? |
|  |

* 1. 만약 답변이 부적절하다면 좌측에 답변을 선택하여 bot에게 다시 학습을 시킬 수 있습니다. 좌측에 다른 답변들을 클릭하여 적절한 것이 있는지 확인해봅니다. 예를들어서 다음과 같이 세번째 링크를 제공하는 답변을 클릭합니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 질의한 문장과 답변을 bot에게 학습시키기 위해서 화면 상단에 있는 [Save and retain]을 클릭하여 학습 시키도록 합니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 다시 [Knowledge Base]를 클릭하여 학습 시킨 내용이 데이터화 되었는지 확인 합니다.

|  |
| --- |
|  |

* + 1. 기존 27개 데이터가 28개로 1개 추가된 것을 확인 할 수 있습니다. 아울러 새로 학습시킨 데이터가 상단에 추가된 것도 함께 확인 할 수 있습니다.

|  |
| --- |
|  |

1. 화면 우측 상단에 [Publish]를 클릭하여 서비스가 가능한 Endpoint를 생성합니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 게시할 bot에 요약 정보가 표시되며 [Publish]를 클릭하면 실제 Endpoint가 생성 됩니다.

|  |
| --- |
|  |

1. 게시가 완료되면 아래와 같이 Q&A bot에 접근할 수 있는 ID와 Key가 생성 됩니다.

|  |
| --- |
|  |

1. 생성한 QnA 서비스를 Azure Bot 서비스와 연동합니다. Azure Portal에 로그인하고 새로운 Bot 서비스를 생성합니다.
   1. [+]를 클릭하고 “Intelligence + analytics” > “Bot Services (Preview)”를 클릭합니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 양식에 맞게 정보를 입력 합니다
     1. App Name은 인터넷을 통해 사용될 이름으로 절대적으로 유일한 이름을 사용해야합니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. Bot을 위한 App이 생성되면 App 타일을 클릭합니다. 아래와 같이 Microsoft App ID를 입력하는 링크가 나타납니다. 해당 파란색 [Create Microsoft App ID and password]를 클릭합니다.

|  |
| --- |
|  |

* + 1. Microsoft ID 인증을 요구합니다. 실습 중인 Azure Portal ID와 동일한 ID를 사용합니다.

|  |
| --- |
|  |

* + 1. [계속하려면 앱 암호 생성]을 클릭하면 Bot을 위해 사용한 앱 ID와 암호가 자동 생성됩니다.

|  |
| --- |
|  |

* + 1. 암호를 복사(CTRL+V)하여 잘 보관 합니다. [확인]을 클릭합니다.

|  |
| --- |
|  |

* + 1. [완료하고 Bot Framework로 돌아가기]를 클릭합니다.

|  |
| --- |
|  |

* + 1. 암호를 붙여(CTRL+V) 넣습니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 언어는 “C#”을 선택하고 Template으로 “Question and Answer”를 클릭합니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. Azure Bot Service가 QnA Maker에 접근하여 연동되록 합니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 잠시 기다리면 이미 앞서 만든 “Windows FAQ”를 선택할 수 있습니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 마이크로소프트 Terms and condition에 동의하고 [OK]를 클릭하여 다음로 넘어 갑니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. Azure Bot service와 Bot Framework가 자동으로 연동되고 QnA Maker에 내용이 자동으로 Service로 C# 코드들이 배포 됩니다. 이 때 몇 분정도 소요될 수 있으며 잠시 기다려야 합니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 아래와 같이 C#가 배포된 것을 확인 할 수 있으며 오른쪽에 테스트를 위한 채팅 창이 나타난 것을 볼 수 있습니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 채팅 창에 테스트를 해보도록 합니다. 학습 했던 내용들을 입력하여 테스트 해보도록 합니다.

|  |
| --- |
|  |

1. (Optional) ChatBot을 실제 상용 서비스로 게시합니다. 실제 Publish는 해당 bot서비스에 대한 마이크로소프트의 Review 가 요구됩니다. 공개 Store에 APP 게시 과정과 유사한 review를 의미 합니다.
   1. Bot 관리 화면에 “Publish”를 클릭하면 아래와 같이 “Unpublished”라는 것을 확인 할 수 있습니다. 서비스가 개발/테스트용으로 친구 추가 등과 같이 공개된 상태가 아님을 의미합니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 실제 게시를 하기위해서는 다양한 정보들을 입력해야합니다. 이번 실습에서는 해당 내용을 다 채울 수 없기 때문에 내용만 보고 넘어가도록 합니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. Bot이 배포 또는 검색될 수 있는 국가를 지정할 수 있습니다. 참고하도록 합니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. 끝으로 Bot을 게시를 위한 review를 위해 bot에대한 부연 설명을 함께 제출 할 수 있습니다.

|  |
| --- |
|  |

* 1. Review가 완료되고 Publish된다면 아래와 같이 분류되어 bot이 공개 됩니다. 공개된 bot은 Facebook Messenger나 Skype와 같은 채팅 서비스와 연동되어 채팅이 가능해 집니다.

|  |
| --- |
| https://bots.botframework.com/ |
|  |

실습이 종료되었습니다. 불필요한 서비스를 삭제하여 비용 지출을 최소화 하도록 합니다.