질문에 답하기

NAVER Conversation
이기창

목차

- 과제 조망하기
- 데이터 살펴보기
- 모델 학습
- 인퍼런스

과제 조망하기

과제 조망하기

- 태스크 소개

  질의 응답 : 질문에 답하기

과제 조망하기

- 태스크 소개

질의 응답 : 질문에 답하기

• **지문(context)**: 한글은 홀소리와 닿소리 모두 소리틀을 본떠 만든 음소문자로 한글 맞춤법에서는 닿소리 14개와 홀소리 10개, 모두 24개를 표준으로 삼는다. 조선의 세종대왕이1443년 창제하여 1446년 반포하였다.
• **질문(question)**: 한글이 창제된 연도는?
• **답변(answer)**: 1443년

과제 조망하기

- 태스크 소개

질의 응답 : 질문에 답하기

[CLS] 한글 ##이 창 ##제 ##된 연 ##도는 ? [SEP] 한글 ##은 홀 ##소리 ##와 닿 ##소리 모두 소리 ##틀 ##을 본 ##떠 만든 음 ##소문 ##자로 한글 맞춤법 ##에서는 닿 ##소리 14 ##개 ##와 홀 ##소리 10 ##개 , 모두 24 ##개를 표 ##준 ##으로 삼 ##는다 . 조선의 세종대왕 ##이 14 ##4 ##3년 창 ##제 ##하여 14 ##4 ##6년 반 ##포 ##하였다 . [SEP]

↓

[CLS] → [0.01, 0.01]
한글 → [0.01, 0.01]
…
세종대왕 → [0.02, 0.01]
##이 → [0.01, 0.01]
14 → [0.93, 0.01]
##3 → [0.02, 0.03]
##년 → [0.01, 0.90]
…

과제 조망하기

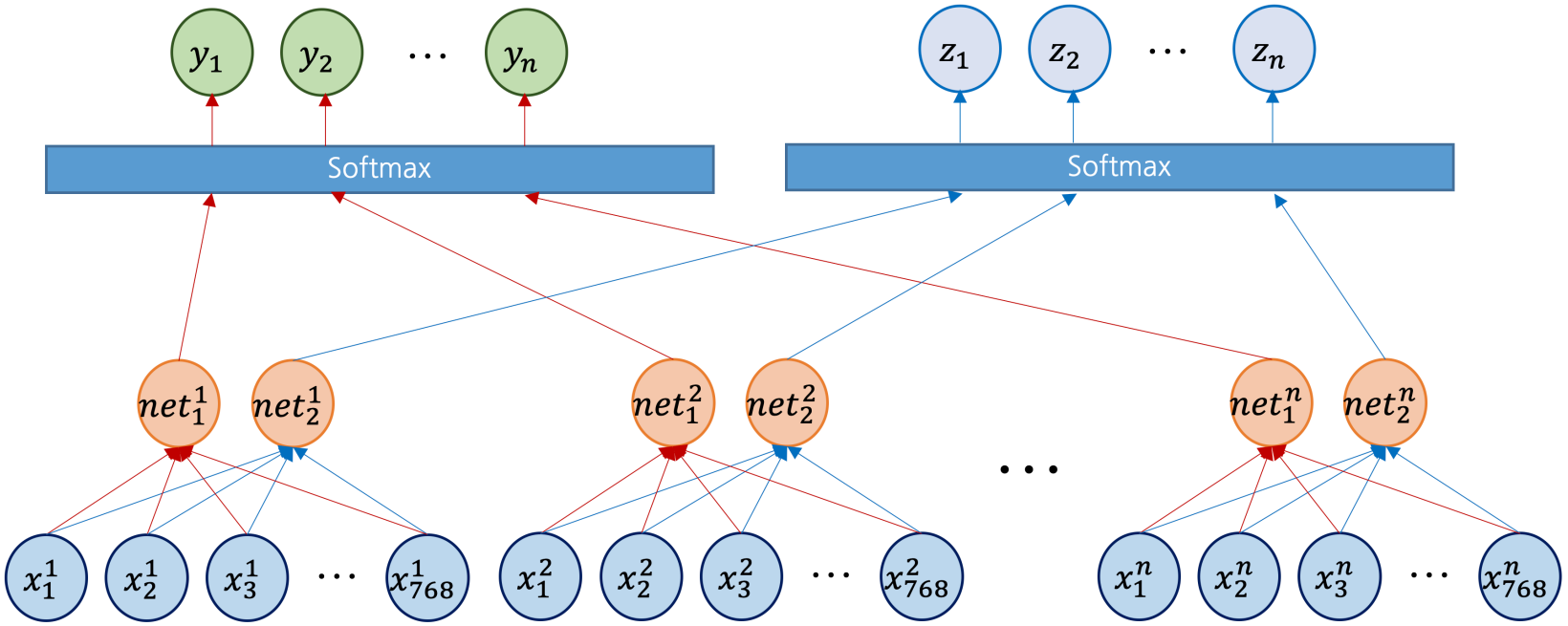
- 모델 전체 구조

BERT + FeedForward Neural Network

과제 조망하기

- 모델 전체 구조

BERT + FeedForward Neural Network



데이터 살펴보기

데이터 살펴보기

- 데이터

```
KorQuAD 1.0
```

데이터 살펴보기

- 데이터

KorQuAD 1.0

question_text : 바그너는 괴테의 파우스트를 읽고 무엇을 쓰고자 했는가?
context_text : 1839년 바그너는 괴테의 파우스트을 처음 읽고 그 내용에 마음이 끌려 이를 소재로 해서 하나의 교향곡을 쓰려는 뜻을 갖는다. 이 시기 바그너는 1838년에 빛 독촉으로 산전수전을 다 겪은 상황이라 좌절과 실망에 가득했으며 메피스토펠레스를 만나는 파우스트의 심경에 공감했다고 한다. 또한 파리에서 아브네크의 지휘로 파리 음악원 관현악단이 연주하는 베토벤의 교향곡 9번을 듣고 깊은 감명을 받았는데, 이것이 이듬해 1월에 파우스트의 서곡으로 쓰여진 이 작품에 조금이라도 영향을 끼쳤으리라는 것은 의심할 여지가 없다. 여기의 라단조 조성의 경우에도 그의 전기에 적혀 있는 것처럼 단순한 정신적 피로나 실의가 반영된 것이 아니라 베토벤의 합창교향곡 조성의 영향을 받은 것을 볼 수 있다. 그렇게 교향곡 작곡을 1839년부터 40년에 걸쳐 파리에서 착수했으나 1악장을 쓴 뒤에 중단했다. 또한 작품의 완성과 동시에 그는 이 서곡(1악장)을 파리 음악원의 연주회에서 연주할 파트보까지 준비하였으나, 실제로는 이루어지지는 않았다. 결국 초연은 4년 반이 지난 후에 드레스덴에서 연주되었고 재연도 이루어졌지만, 이후에 그대로 방치되고 말았다. 그 사이에 그는 리엔치와 방황하는 네덜란드인을 완성하고 탄호이저에도 착수하는 등 분주한 시간을 보냈는데, 그런 바쁜 생활이 이 곡을 잊게 한 것이 아닌가 하는 의견도 있다.
answer_text : 교향곡
start_position_character : 54

데이터 살펴보기

- 데이터

KorQuAD 1.0

tokens : [CLS] 바 ##그 ##너 ##는 괴 ##테 ##의 파 ##우스 ##트를 읽고 무엇을 쓰고 ##자 했 ##는가 ? [SEP] 18 ##3 ##9년 바 ##그 ##너 ##는 괴 ##테 ##의 파 ##우스 ##트 ##을 처음 읽고 그 내용 ##에 마음이 끌려 이를 소재 ##로 해서 하나의 **교 ##향 ##곡** ##을 쓰 ## 려는 뜻을 갖 ##는다 . 이 시기 바 ##그 ##너 ##는 18 ##3 ##8년 ##에 빛 독 ##촉 ##으로 산 ##전 ##수 ##전을 다 겪 ##은 상황이 ##라 좌 ##절 ##과 실망 ##에 가득 ##했 ##으며 메 ##피 ##스 ##토 ##펠 ##레스 ##를 만나는 파 ##우스 ##트 ##의 심 ##경 ##에 공감 ## 했다고 한다 . 또한 파리 ##에서 아 ##브 ##네 ##크 ##의 지휘 ##로 파리 음악 ##원 관 ## 현 ##악 ##단이 연 ##주 ##하는 베 ##토 [SEP]
start_positions : 45
end_positions : 47

데이터 살펴보기

- 데이터

KorQuAD 1.0

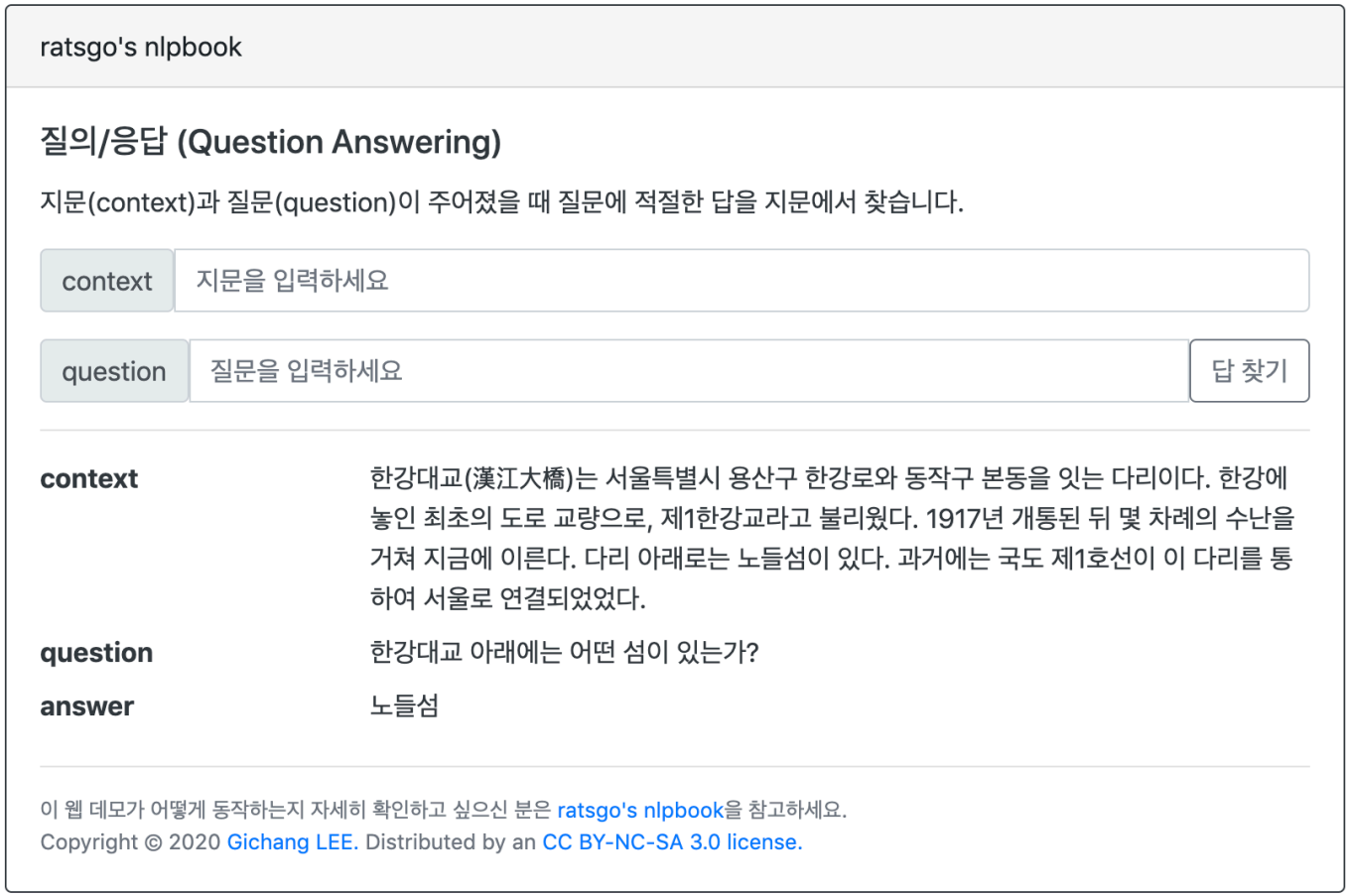
tokens : [CLS] 바 ##그 ##너 ##는 괴 ##테 ##의 파 ##우스 ##트를 읽고 무엇을 쓰고 ##자 했 ##는가 ? [SEP] 18 ##3 ##9년 바 ##그 ##너 ##는 괴 ##테 ##의 파 ##우스 ##트 ##을 처음 읽고 그 내용 ##에 마음이 끌려 이를 소재 ##로 해서 하나의 **교 ##향 ##곡** ##을 쓰 ## 려는 뜻을 갖 ##는다 . 이 시기 바 ##그 ##너 ##는 18 ##3 ##8년 ##에 빛 독 ##촉 ##으로 산 ##전 ##수 ##전을 다 겪 ##은 상황이 ##라 좌 ##절 ##과 실망 ##에 가득 ##했 ##으며 메 ##피 ##스 ##토 ##펠 ##레스 ##를 만나는 파 ##우스 ##트 ##의 심 ##경 ##에 공감 ## 했다고 한다 . 또한 파리 ##에서 아 ##브 ##네 ##크 ##의 지휘 ##로 파리 음악 ##원 관 ## 현 ##악 ##단이 연 ##주 ##하는 베 ##토 **##벤 ##의 교 ##향 ##곡 9 ##번 ##을 듣고 깊은 감 ##명을 받았는데 , 이것이 이 ##듬 ##해 1월 ##에 파 ##우스 ##트 ##의 서 ##곡 ##으로 쓰여 ##진 이** [SEP]
start_positions : 0
end_positions : 0

모델 학습

(실습)

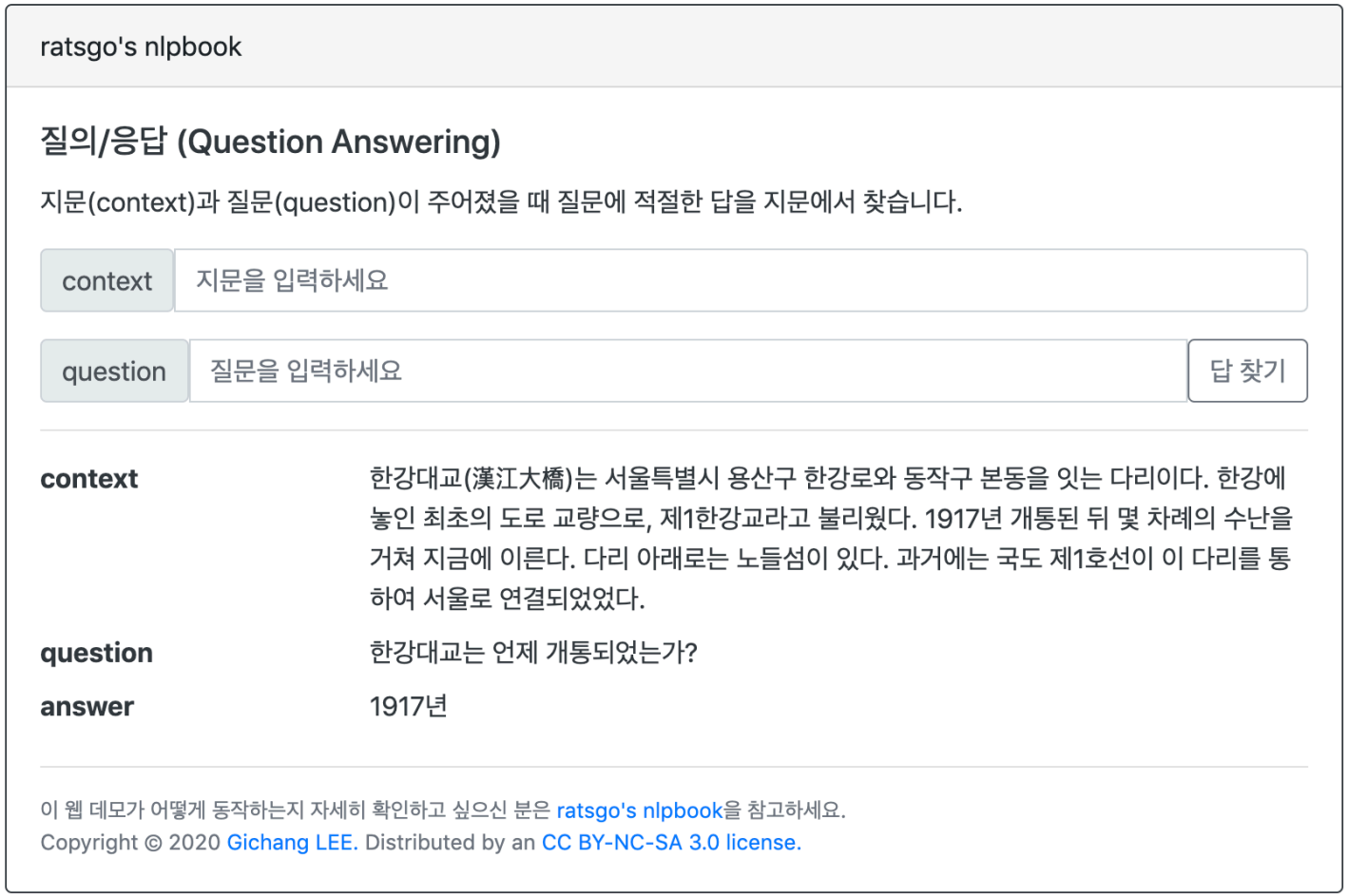
모델 학습

- 형상


ratsgo's nlpbook
질의/응답 (Question Answering)
지문(context)과 질문(question)이 주어졌을 때 질문에 적절한 답을 지문에서 찾습니다.
context
지문을 입력하세요
question
질문을 입력하세요
답 찾기
context
한강대교(漢江大橋)는 서울특별시 용산구 한강로와 동작구 본동을 잇는 다리이다. 한강에 놓인 최초의 도로 교량으로, 제1한강교라고 불리웠다. 1917년 개통된 뒤 몇 차례의 수난을 거쳐 지금에 이른다. 다리 아래로는 노들섬이 있다. 과거에는 국도 제1호선이 이 다리를 통하여 서울로 연결되었었다.
question
한강대교 아래에는 어떤 섬이 있는가?
answer
노들섬
이 웹 데모가 어떻게 동작하는지 자세히 확인하고 싶으신 분은 ratsgo's nlpbook을 참고하세요.
Copyright © 2020 Gichang LEE. Distributed by an CC BY-NC-SA 3.0 license.

모델 학습

- 형상


ratsgo's nlpbook
질의/응답 (Question Answering)
지문(context)과 질문(question)이 주어졌을 때 질문에 적절한 답을 지문에서 찾습니다.
context
지문을 입력하세요
question
질문을 입력하세요
답 찾기
context
한강대교(漢江大橋)는 서울특별시 용산구 한강로와 동작구 본동을 잇는 다리이다. 한강에 놓인 최초의 도로 교량으로, 제1한강교라고 불리웠다. 1917년 개통된 뒤 몇 차례의 수난을 거쳐 지금에 이른다. 다리 아래로는 노들섬이 있다. 과거에는 국도 제1호선이 이 다리를 통하여 서울로 연결되었었다.
question
한강대교는 언제 개통되었는가?
answer
1917년
이 웹 데모가 어떻게 동작하는지 자세히 확인하고 싶으신 분은 ratsgo's nlpbook을 참고하세요.
Copyright © 2020 Gichang LEE. Distributed by an CC BY-NC-SA 3.0 license.

모델 학습

- Colab 실습

  https://colab.research.google.com/github/ratsgo/nlpbook/blob/master/examples/question_answering/train_colab.ipynb

인퍼런스

(실습)

인퍼런스

- Colab 실습

  https://colab.research.google.com/github/ratsgo/nlpbook/blob/master/examples/question_answering/deploy_colab.ipynb