

---

# 게임 대결: MBTI Quarto

김룡빈

---



Artificial Intelligence  
& Computer Vision  
L a b o r a t o r y

# 게임: 콰르토



Artificial Intelligence  
& Computer Vision  
Laboratory



# 게임: MBTI 콰르토



- 콰르토는 4x4의 게임 판에서 16가지 종류의 말로 하는 게임이다.
- 말들은 각 4가지 속성이 있다.
  - 에너지 방향 (**E/I**)
  - 인식 기능 (**S/N**)
  - 판단 기능 (**T/F**)
  - 생활 양식 (**J/P**)
- 따라서 16개 말들의 속성은 서로 다르다.
  - **ISTJ, ISFJ, INFJ, INTJ, ISTP, ISFP, INFP, INTP, ESTP, ESFP, ENFP, ENTP, ESTJ, ESFJ, ENFJ, ENTJ**

# 게임 승리 조건



- 가로, 세로, 대각선,  
네모에 같은 속성의  
말 4개가 있을 때 게  
임 종료

ENFJ	ESTP	ESTJ	ENTJ

		INFJ	
		ISFP	
		ISFJ	
		INTJ	

ESFP			
	ESFJ		
		ESTP	
			ISFJ

- 마지막으로 말을 놓  
은 플레이어가 승리

			INFJ
		ESFP	
	ISFJ		
ENFJ			

	ENTJ	ESTP	
	ESTJ	ENFJ	

		INTJ	ISTJ
		ISTP	ESTP

- 말은 중복될 수 없  
다.



- 내가 둘 말은 상대방이 선택
  - P2 말 선택, P1 말 두기
  - P1 말 선택, P2 말 두기
  - P2 말 선택, P1 말 두기
  - ...
  - P1말 선택, P2 말 두기
  - P2 승리



- 경우의 수:  $16! \times 16! \approx 4.38e+26$ 
  - P2 말 선택: 16
  - P1 말 두기: 16
  - P1 말 선택: 15
  - P2 말 두기: 15
  - P2 말 선택: 14
  - P1 말 두기: 14
  - ...

- 리그전

- 모든 팀이 서로 두 번 대결, (선수, 후수)
- 이기면 3점, 무승부 1점, 지면 0점
- 동점 시, 평균 소요 시간으로 순위 구분
- 몰수 패 경우:
  - 한 게임 당, 한 팀 소요 시간 5분 초과
  - 코드 에러

[illegible]



- main.py
  - 게임 구현
- machines.py
  - AI 플레이어 구현
  - select\_piece 와 place\_piece 함수 수정
  - 다른 필요한 함수는 machines.py에서 구현





- 각 팀당 2개 파일 필수 제출
  - machines\_p1.py
  - machines\_p2.py
- 실행에 필요한 기타 파일이 있을 경우 같이 제출
- 제출 기한
  - 15주 화요일 23:59



- [https://colab.research.google.com/drive/1rWOnnKfZOns\\_q0sDSCK48lo-4AzfGG3O?usp=sharing](https://colab.research.google.com/drive/1rWOnnKfZOns_q0sDSCK48lo-4AzfGG3O?usp=sharing)