· ChatGPT

- 1. ChatGPT
- 2. 프롬프트 엔지니어
- 3. ChatGPT에 코딩 주문 방법



1. ChatGPT https://chat.openai.com

ChatGPT(Generative Pre-trained Transformer)는 자연어 처리 인공지능 모델로 요즈음 활용하는 사례가 매우 많아졌다.





• 정보 제공

다양한 주제에 대한 정보를 제공할 수 있다.

• 문장 검토 및 수정

글이나 문장을 검토하여 문법, 표현, 논리 등을 개선하는 데 도움을 준다. 에세이, 이메일, 논문 등 다양한 글의 작성이 가 능하다.

• 창의적인 아이디어 제공

문제 해결, 아이디어 발굴, 창업 아이디어 등 다양한 분야에서 창의적인 아이디어를 얻을 수 있다.

• 언어 학습 도우미

영어나 다른 언어 학습에 사용할 수 있다. 회화, 단어 정리, 문 장 구조 등을 함께 연습해 볼 수 있다.

• 일상 대화 파트너

심심할 때나 대화 상대가 필요할 때, 일상 대화를 나눌 수 있 다. 일상 이야기, 유머, 재미있는 사실 등 다양한 주제로 대화 를 즐길 수 있다. 이때, '역할'을 지정해 주는 것도 좋다.

• 명언 및 격언 제공 동기 부여, 긍정적인 에너지를 얻기 위해 명언이나 격언을

얻을 수 있다. 명언을 시트에 작성해 달라고 하면 된다.

• 가상 캐릭터 및 이야기 생성

가상 세계나 소설 등에서 캐릭터를 만들거나 이야기를 만들 수 있다. 최근에는 '생성형 AI를 활용한 교육 동화 제작' 등의 교육 사례가 늘고 있다.

• 시간 관리 및 일정 조정

시간 관리, 스케줄 조정, 약속 관리 등 일상적인 일정을 관리 하는 데 도움이 된다.

• 유용한 팁과 권장 사항 제시

여행, 요리, 건강, 기술 등 다양한 분야에서 유용한 팁과 권장 사항을 제시한다.

• 에티켓과 예절 안내

사회생활의 에티켓과 예절을 알려준다. 비즈니스 모임, 사회적 인 자리, 온라인 커뮤니티 등에서 적절한 행동 지침을 얻을 수 있다.

자연어 처리 모델이기 때문에 유용하게 사용하면 생각하 는 것 이상으로 많은 것들을 할 수 있다.

2. 프롬프트 엔지니어 Prompt Engineer

프롬프트 엔지니어는 챗봇 및 가상 비서, 혹은 컴퓨터와 같은 대화형 AI 시스템을 위한 프롬프트(자연어로 된 명령 어)를 설계 및 생성하는 직업으로서 프롬프트는 인공지능(ChatGPT)과 대화를 시작하거나 원하는 문제에 대한 답 을 얻기 위해 사용자(유저)가 제시하는 질문 또는 명령어를 의미한다.



Prompt Engineer



프롬프트 엔지니어의 목표는 시스템이 사용자의 요청을 이행하거나 작업을 수행하는 데 필요한 정보 또는 응답을 이끌어내는 데 효과 적인 프롬프트를 만드는 것이다. 여기에는 **명확**하고, **간결**하며, 이해하기 **쉬운** 프롬프트를 작성하고, 다양한 변형을 테스트하고, 반복 하여 가장 적합한 명령을 결정하는 것이다. 프롬프트 엔지니어는 사용자와 인공지능 시스템 간에 원활하고 자연스러운 대화를 만드는 것을 목표로 한다. 궁극적으로 사용자가 원하는 결과물을 인공지능에게서 얻을 수 있도록 명령하는 일이라 할 수 있다.



3. ChatGPT에 코딩 주문 방법

① 대화 맥락에 중점을 둔다.

② ChatGPT에게 템플릿을 제공하여 이해시키고, 그 템플릿을 바탕으로 질문을 한다.



- ChatGPT 코딩 프로젝트

흥미로운 코딩 교육을 위한 파이썬 프로젝트

학습자 스스로 ChatGPT와의 대화 맥락과 템플릿 제공 방법을 이해 하여 스스로 게임을 생성하고 수정하는 과정으로, 프로그래밍을 작성 하다 보면 즐거운 학습이 될 것이다.

- 1. 가위바위보 게임 만들기
- 2. 업앤다운 숫자 맞추기 게임 만들기
- 3. 이차방정식 문제 출제 게임 만들기
- 4. 뱀잡기 게임 만들기
- 5. 스토리텔링 텍스트 어드벤처 게임 만들기

사용 소프트웨어

1. ChatGPT 사용: 인터넷 브라우저(크롬) 2. 파이썬 코딩: Python IDLE(버전 3.7.3)









❷ ChatGPT 코드 복사

아래는 파이썬으로 심플한 가위바위보 게임을 구현한 코드입니다. 사용된 모듈은 없으며, 기본적인 문법만을 사용하여 작성되었습니다.



8

IDLE 프로그램(🕞 💵)을 실행하고, 메뉴의 [New File] 선택 - 붙여 넣기([Ctrl] + [V])한다.



코드 복사

1	import random	1
2		
3	<pre>def play_game():</pre>	2
4	choices = ["가위", "바위", "보"]	3
5	<pre>computer_choice = random.choice(choices)</pre>	4
6		
7	while True:	(5
8	user_choice = input("가위, 바위, 보 중에서 선택하세요: ")	6
9	<pre>user_choice = user_choice.strip()</pre>	
10		
11	if user_choice not in choices:	7
12	print("잘못된 선택입니다. 다시 입력해주세요.")	
13	continue	
14		
15	print("사용자 선택:", user_choice)	8
16	print("컴퓨터 선택:", computer_choice)	
17		
18	if user_choice == computer_choice:	9
19	print("비겼습니다!")	(10
20	elif (user_choice == "가위" and computer_choice == "보") or \	(11
21	(user_choice == "바위" and computer_choice == "가위") or \	
22	(user_choice == "보" and computer_choice == "바위"):	
23	print("사용자 승리!")	
24	else:	
25	print("컴퓨터 승리!")	(12
26		
27	break	(13
28		
29	play_game()	(14

🌮 알고리좀 설계

- 필요한 모듈을 가져온다. random 모듈은 컴 퓨터가 임의의 선택을 할 수 있도록 도와준다.
- ② play_game 함수를 정의한다. 이 함수는 게임 로직을 담당한다.
- ③ 선택 가능한 항목들인 "가위", "바위", "보"를 choices 리스트에 저장한다.
- ④ 컴퓨터는 random, choice 함수의 choices에 서 무작위로 선택한다.
- ⑤ 무한 루프를 시작한다.
- ⑥ 사용자로부터 입력받아 사용자의 선택을 user_choice 변수에 저장한다. 입력값은 strip() 함수를 사용하여 좌우의 공백을 제 거한다.
- ⑦ 사용자의 선택이 choices(가위, 바위, 보)에 속하는지 확인한다. 유효하지 않은 선택이면 "잘못된 선택입니다. 다시 입력해주세요."라 는 메시지를 출력하고 반복문의 처음으로 돌 아간다.
- ⑧ 사용자의 선택과 컴퓨터의 선택을 화면에 출력한다.
- ⑨ 사용자의 선택과 컴퓨터의 선택을 비교하여 승자를 판별한다.
- ⑩ 만약 둘의 선택이 같으면 "비겼습니다!"를 출력한다.
- ① 사용자가 "가위"를 선택하고 컴퓨터가 "보" 를 선택하거나, 사용자가 "바위"를 선택하 고 컴퓨터가 "가위"를 선택하거나, 사용자가
- "보"를 선택하고 컴퓨터가 "바위"를 선택하 면 "사용자 승리!"를 출력한다.
- ② 그렇지 않으면 "컴퓨터 승리!"를 출력한다.
 ③ 무한 루프를 빠져나온다.

- 4 프로그램 실행
- ① IDLE 메뉴의 [Run]-[Run Module F5]을 선택한다.
- ② '가위, 바위, 보 중에서 선택하세요: '에 '보'를 입력한다.
 ③ 게임의 승리를 알려 준다.





이 프로그램은 가위바위보 게 임을 1회만 할 수 있다. 가위 바위보 게임을 무한 반복하는 프로그램으로 수정해 보세요.









❷ ChatGPT 코드 복사

아래는 파이썬으로 구현된 1부터 100까지 숫자를 맞추는 간단한 게임의 예시입니다. 별도의 모듈을 사용하지 않고 숫자 추측을 받고 결과를 출력하는 기능을 포함하고 있습니다.

python	여기를 눌러
import random	노프럴 국가근크.
def generate Target()	
return random.randint(1, 100)	
<pre>def play_game():</pre>	
<pre>target_number = generate_target()</pre>	
attempts = 0	
while True:	
guess = int(input("1부터 100까지의 숫자를 추측해보세요: "))	
attempts += 1	
if guess < target_number:	
print("숫자가 작습니다.")	
elif guess > target_number:	
print(*숫자가 큽니다.*)	
else:	
print("정답입니다!")	
print("시도한 왓수:", attempts)	
break	
play_game()	

🕄 프로그래밍 작성

IDLE 프로그램(🕞 📭)을 실행하고, 메뉴의 [New File] 선택 - 붙여 넣기([Ctrl] + [V])한다.





코드 복시

알고리좀 설계 🔵
 1부터 100까지의 랜덤한 정수를 반환한다. 매번 새로운 타깃 숫자를 생성한다. 게임의 로직을 담당한다. target_number 변수에 generate_target() 함수를 호출하여 타깃 숫자를 생성한다. attempts 변수는 사용자가 시도한 횟수를 저 장한다. 초깃값은 0으로 설정된다. 무한 루프를 시작한다. 사용자로부터 추측할 숫자를 입력받는다. 입 력값은 정수로 변환된다. attempts 변수를 증가한다.
 ⑧ 추측한 숫자와 target_number를 비교하여 결과를 출력한다. ⑨ 추측한 숫자가 target_number보다 작으면 "숫자가 작습니다."를 출력한다.
 (1) 추측한 숫자가 target_number보다 크면 "숫자가 큽니다."를 출력한다. (1) 추측한 숫자가 target_number와 같으면 "정답입니다!"를 출력하고, 시도한 횟수를 출력한다음 반복문을 종료한다. (2) play_game 함수를 호출하여 게임을 시작한다.

4 프로그램 실행

- ① IDLE 메뉴의 [Run]-[Run module F5]을 선택한다.
- ② 임의의 숫자를 '정답'이 나올 때까지 입력한다.

1부터 100까지의 숫자를 추측해보세요: 20
1부터 100까지의 숫자를 추측해보세요: 10
가가 합니다. 1부터 100까지의 숫자를 추측해보세요: 4
숫사가 직습니다. 1부터 100까지의 숫자를 추측해보세요: 6
숫자가 삭습니다. 1부터 100까지의 숫자를 추측해보세요: 7
숫자가 작습니다. 1부터 100까지의 숫자를 추측해보세요: 8
정답입니다! 시도한 횟수: 6
\$



이 프로그램의 숫자 범위를 1~50으로 수정해 보세요.



활동 플러스 프롬프트 보기







❷ ChatGPT 코드 복사

아래의 코드는 사용자가 이차방정식 문제를 맞추도록 수정된 버전입니다. 사용자는 문제의 근을 입력하여 맞추는 것이 목표이며, 맞춘 문제의 수와 최종 성적이 출력됩니다. 게임은 5번 반복됩니다.

python	Copy code	🗕 여기를 눌러
		코드를 복사한다.
import random		
injoit math		
def generate_equation():		
a = random.randint(-10, 10)		
<pre>b = random.randint(-10, 10)</pre>		
c = random.randint(-10, 10)		
return a, b, c		
def play_game():		
score = 0		
for in range(5):		
a, b, c = generate_equation()		
discriminant = b ** 2 - 4 * a * c		
print("다음 2차 방정식의 근문 맞춰보세요:")		
$print(f^{(a)}x^2 + (b)x + (c) = 0^{(a)})$		
if discriminant < 0:		
print(*해가 존재하지 않습니다.*)		
elif discriminant == 0:		
x = -b / (2 * a)		
print(f*중근입니다. 하는 (x)입니다.*)		
<pre>x1 = (-b + math.sqrt(discriminant)) / (2 * a)</pre>		
<pre>x2 = (b - math.sqrt(discriminant)) / (2 * a)</pre>		
print(r-NE (x1)) (x2)SUU)		
user answer = float(input("P= 2005Her "))		
if discriminant < 0:		
elif abs(user_answer - $\times 1$) < 10.6 or abs(user_answer -	x2) < 10-6:	
print(*282UCK		
scoze += 1 Segenerate response		

IDLE 프로그램(🕞 💵)을 실행하고, 메뉴의 [New File] 선택 - 붙여 넣기([Ctrl] + [V])한다.



1	import random		
2	import math		
2			
4	def generate equation():		
5	a = random randint(1 10)		
6	$b = random randint(-10, 10) \qquad (1)$		
7	c = random randint(-10, 10)		
8			
9			
10	def play game():		
11	equation = generate equation()		
12	$a \ b \ c = equation \qquad (3)$		
13			
14	print(f"2차방정식: {a}x^2 + {b}x + {c} = 0") ④		
15			
16	while True: (5)		
17	user answer = input("방정식의 근을 막춰보세요: ")		
18			
19	try:		
20	user answer = float(user answer)		
21	except ValueError: (7)		
22	print("잘못된 입력입니다. 다시 입력해주세요.")		
23	continue		
24			
25	discriminant = b ** 2 - 4 * a * c		
26			
27	if discriminant < 0:		
28	print("방정식의 근은 실수가 아닙니다.")		
29	else:		
30	<pre>root1 = (-b + math.sqrt(discriminant)) / (2 * a)</pre>		
31	root2 = (-b - math.sqrt(discriminant)) / (2 * a) (9)		
32	roots = [root1, root2]		
33			
34	if user_answer in roots:		
35	print("정답입니다!")		
36	else:		
37	print("오답입니다.")		
38			
39	break (10)		
40			
41	play_game()		

😯 알고리좀 설계

① 무작위로 a, b, c 세 개의 정수를 생성하여 튜플로 반환 한다. 이 함수는 매번 새로운 방정식을 생성한다. ② 게임 로직을 담당한다. ③ equation 변수에 generate_equation() 함수를 호출 하여 방정식을 생성한다. 방정식은 튜플 a. b. c에 각각 저장된다. ④ 방정식을 사용자에게 보여준다. f-string을 사용하 여 방정식을 출력한다. 5 무한 루프를 시작한다. ⑥ 사용자로부터 방정식의 근을 입력받는다. 입력값은 실수로 변환된다. ⑦ 입력값이 실수로 변환되지 않는 경우 ValueError 예 외가 발생하므로, try-except 구문을 사용하여 잘 못된 입력을 처리한다. ⑧ 판별식(discriminant)을 계산하여 방정식의 근이 실 수인지를 확인한다. 판별식이 0보다 작으면 방정식 의 근은 실수가 아니다. ⑨ 판별식이 0보다 크거나 같으면, 방정식의 근을 계산하고 실제 근과 사용자의 입력값을 비교하여 정답을 판별한다. 1 게임을 종료하기 위해 반복문을 빠져나온다.

4 프로그램 실행

- IDLE 메뉴의 [Run]-[Run module F5]을 선택한다.
- ② 이차방정식을 보여 주면, 방정식의 근을 입력한다.





이 프로그램을 변형하여 다른 공식의 수학 문제 풀기 게임을 만들어 보세요.









❷ ChatGPT 코드 복사

아래는 파이썬과 pygame을 사용하여 심플한 뱀잡기 게임을 만드는 예시입니다.
이 게임은 윈도 창에서 실행되며, 왼쪽 위에 점수가 표시되고, 뱀이 창 끝이나 자신의 몸과 닿을 때 게임이 종료됩니다.

python	Copy code	여기를 눌러
Second purples		코드를 복사한다.
import random		
# 게임 화면 크기		
WIDTH = 800		
HEIGHT = 600		
# 48221 31 CI		
BLACK = (0, 0, 0)		
WHITE = (255, 255, 255)		
GREEN = (0, 255, 0)		
RED = (255, 0, 0)		
# 뱀 클레스 정의		
class Snake:		
self.body = [(WIDIN // 2, HEIGHT // 2)]		
self.direction = random.choice(["UP", "DOWN", "LEFT",	"RIGHT"])	
def move(self):		
<pre>x, y = self.body[0]</pre>		
if self.direction == "UP":		
y -= 10		
elli self.direction == 'Down :		
elif self.direction == "LEFT":		
x -= 10		
elif self.direction == "RIGHT":		
x += 10		
<pre>self.body.insert(0, (x, y))</pre>		
self.body.pop()		
def change direction(self, new direction)-		
if new_direction == "UP" and self.direction != "DOWN"	-	
self.direction = new_direction		
		I





1	import nygame	
2	import random	알고리좀 설계
2		
4	# 게인 하며 ㅋ기	(1) Food 클래스는 먹이의 위지를 생성하고 그리는 역할을
5	SCREEN WIDTH = 800	언니, 자파 y 속성은 외간에서 구역귀로 선택된 귀지를 다 타내다
6	SCREEN HEIGHT = 600	② draw_snake 함수는 뱀의 각 세그먼트를 화면에 그리는
7		역할을 한다. snake 리스트에 저장된 각 좌표를 사용하
8	# 색상 정의	여 세그먼트를 그린다.
9	BLACK = (0, 0, 0)	
10	WHITE = (255, 255, 255)	
11	RED = (255, 0, 0)	
12		
13	# 뱀 블록 크기	
14	BLOCK_SIZE = 20	
15		
16	# 게임 속도	
17	FPS = 10	
18		
19	# Pygame 초기화	
20	pygame.init()	
21		
22	# 화면 생성	
23	<pre>screen = pygame.display.set_mode((SCREEN_WIDTH, SCREEN_HEIGHT))</pre>	
24	pygame.display.set_caption("뱀 게임")	
25		
26	<pre>clock = pygame.time.Clock()</pre>	
27		
28	# 폰트 초기화	
29	<pre>score_font = pygame.font.Font(None, 36)</pre>	
30		
31	class Food:	
32	detinit_(self):	
33	self.x = random.randint(0, (SCREEN_WIDTH - BLOCK_SIZE) // BLOC	CK_SIZE) * BLOCK_SIZE
34 25	<pre>self.y = random.randint(0, (SCREEN_HEIGHT - BLOCK_SIZE) // BL(</pre>	JCK_SIZE) * BLUCK_SIZE
35		
30 27	CIET CITAW(SELT):	
3/	pygame.oraw.rect(screen, KED, (Selt.X, Selt.y, BLUCK_SIZE, BLUC	N_51/E//
20	dat draw spake(spake):	0
10	for comport in snake.	
40 /1	IVE SEGMENTE IN STARE.	
41	pygame.oraw.rect(screen, WHILE, (segment[U], segment[1], BLUC	N_SIZE, BLUCK_SIZE))

42		
43	def run_game(): ③	
44	# 뱀 초기 위치	(3 nun game() 하수는 게인이 로진을 단단하다
45	<pre>snake = [[SCREEN_WIDTH // 2, SCREEN_HEIGHT // 2]] (4)</pre>	④ snake 리스트는 뱀의 위치를 저장한다. 초기에는 뱀의
46		머리 위치만 저장되어 있다.
47	# 뱀 이동 방향 ⑤	⑤ direction 변수는 뱀의 이동 방향을 저장한다. 시작하면
48	direction = "right"	오른쪽으로 가도록 코드가 설계되어 있다.
49		(6) 게임이 실행 중인 동안 이멘트들 저리안나, pygame,QUI 이베트는 게이 차은 다운 때 반생하며 키 이려 이베트는
50	# 먹이 생성	이벤트는 게임 영을 얻을 때 말양하며, 게 급락 이벤트는 방향 키 입력을 처리한다
51	food = Food()	⑦ new_segment 변수는 뱀의 새로운 머리 위치를 계산한
52		다. 현재의 머리 위치를 기반으로 방향에 따라 이동한다.
53	# 검수	⑧ 벽과의 충돌 체크와 뱀 몸통과의 충돌 체크를 수행하여
54	score = 0	게임 끝인가 아닌가를 결정한다.
55		국이파의 궁궐 세그를 구행하여 먹이를 먹었을 빼들 저리 하다. 백이 머리 위치가 머이이 의치와 인치하며 배이 기
56	# 게임 실행 여부	이를 늘리고, 새로운 먹이를 생성한다. 점수도 증가한다.
57	running = True	⑩ 화면을 그리고 점수를 표시한다. pygame.display.flip()
58		함수를 호출하여 화면을 업데이트하고, clock.tick(FPS)
59	while running:	함수를 사용하여 게임의 속도를 조절한다.
60	for event in pygame.event.get(): 6	① run_game() 암수들 오술하여 게임을 실행한다. ⑦ 게이 조리 호에는 pygame quit() 하스르 ㅎ추하여
61	<pre>if event.type == pygame.QUIT:</pre>	Pygame을 종료한다.
62	running = False	
63		
64	# 방향키 입력 처리	
65	<pre>if event.type == pygame.KEYDOWN:</pre>	
66	if event.key == pygame.K_UP and direction != "down	n":
67	direction = "up"	
68	<pre>elif event.key == pygame.K_DOWN and direction !=</pre>	"up":
69	direction = "down"	
70	elif event.key == pygame.K_LEFT and direction !=	"right":
/1	direction = "left"	
72	elif event.key == pygame.K_RIGHT and direction !=	Left:
73	direction = "right"	
74	# 배 이도 키니	
75	# 끰 이승 서디 if direction "un":	
70	$I \text{orrection} = - \text{up} \cdot$	
72	new_segment = [snake[u][u], snake[u][i] = BLUCK_SIZE]	
70	CIII UIICCLIUII - UUWII.	
80	alif direction == "loft":	
81	$c_{\text{III}} c_{\text{III}} = c_{\text{III}} \cdot c_{\text{III}} \cdot c_{\text{III}} \cdot c_{\text{III}} \cdot c_{\text{III}} \cdot c_{\text{III}} \cdot c_{\text{IIII}} \cdot c_{\text{IIII}} \cdot c_{\text{IIII}} \cdot c_{\text{IIIII}} \cdot c_{\text{IIIIIIII}} \cdot c_{IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII$	
82	elif direction == "right":	
83	regine = regine= regine = regine = regine = regine = regine = regine = re	
84	וופא בפשוופוור – נאומאפנטונטן י טבטרת_אבר, אומאפנט[נו]	
85	# 범위 체크	
86	" □TI /II→ if (
00	11 (

87	new_segment[0] ≤ 0 7
88	<pre>or new_segment[0] >= SCREEN_WIDTH</pre>
89	or new_segment[1] < 0
90	<pre>or new_segment[1] >= SCREEN_HEIGHT</pre>
91):
92	running = False
93	break
94	
95	# 충돌 체크 ⑧
96	if new_segment in snake[1:]:
97	running = False
98	break
99	
100	# 먹이를 먹었을 때 처리 ⑨
101	<pre>if new_segment[0] == food.x and new_segment[1] == food.y:</pre>
102	<pre>snake.insert(0, new_segment)</pre>
103	food = Food()
104	score += 1
105	else:
106	<pre>snake.insert(0, new_segment)</pre>
107	snake.pop()
108	
109	# 화면 그리기
110	screen.fill(BLACK)
111	draw_snake(snake)
112	food.draw()
113	
114	# 점수 표시
115	<pre>score_text = score_font.render(f"Score: {score}", True, WHITE)</pre>
116	screen.blit(score_text, (10, 10))
117	
118	pygame.display.flip() (0)
119	
120	# FPS 설성
121	clock.tick(FPS)
122	
123	run_game() (1)
124	
125	# Pygame 중됴
126	pygame.quit() (2)



- ① 화면 크기, 게임 색상, 게임 속도 등을 수정하여 뱀잡기 게임 을 변경해 보세요.
- ② 뱀잡기 게임 알고리즘을 순차적으로 분석해 보고, 코드가 어 떻게 설계되어 있는지 이야기해 보세요.

4 프로그램 실행

- ① IDLE 메뉴의 [Run]-[Run Module F5]을 선택하다
- ② 프로그램 실행에 오류가 있다면 오류 내 용을 ChatGPT에게 물어 보고 수정한다.
- ③ 명령 프롬프트 창에서 "pip install pygame"이라고 입력하여 pygame 모듈 을 설치하다.
- ④ 실행 화면





빨간색 블록을 먹어야 한다.

이 게임은 영어로 'Snake Game'이라 불리며. '뱀잡기 게임'이라고도 한다. 플레이어는 화면에 있는 정사각형 흰색 블록으로 빨간 블록을 먹으 며 점수를 올리는 게임이다. 빨간 블록을 먹으면 흰색 정사각형의 길이가 1블록씩 증가한다. 나중 에는 뱀처럼 길어지게 된다. 이 코드는 python 기본 내장 모듈(Bulit-in module)을 활용하는 것 이 아닌, 제3자 라이브러리 모듈인 pygame을 사용하여 코드를 설계해야 한다. python 프로그 램을 설치한 상태에서 pygame을 설치한 후 프 로그램을 실행해야 한다. 흥미를 기반으로 간단 하게 파이썬 게임 코드를 생산 및 설계, 수정하 는 코딩 교육이기에 아나콘다(Anaconda)와 같 은 가상 환경을 사용하지는 않는다.

활동 플러스

프롬프트 보기





❷ ChatGPT 코드 복사

아래는 요청하신 조건에 맞춰 개발된 파이썬 텍스트 어드벤처 게임 예시입니다. 이 게임은 플레이스터디 학교에서 일어나는 사건 을 다루며, 사용 모듈없이 순수한 파이썬 코드로 작업하였습니다.



IDLE 프로그램(🝺 吨)을 실행하고, 메뉴의 [New File] 선택 - 붙여 넣기([Ctrl] + [V])한다.



1	def start game().	
2	print("=== 플레이스터디 하고 어드베쳐 게이에 오시 거을 화여하	
3	print("당신은 새로운 학교인 플레이스터디 학교에 입학하게 되었는	습니다 ")
4	print("학교 생활을 통해 여러 이야기를 만나보세요.")	
5	print()	
6	he are a d	
7	while True: ②	알고리좀 설계
8	print("어떤 활동을 하시겠습니까?")	
9	print("1. 수업 참여하기")	① start_game() 함수가 호출되어 게임이 시작된다. 환영 메
10	print("2. 동아리 가입하기")	시지와 게임 설명이 줄력된다.
11	print("3. 학교 안에서 쉬기")	2 구한 누프가 시작된다. 사용사는 활동을 신택일 수 있는 어려 버형를 비어주는 메니를 본 수 이다.
12	print("4. 학교 구석에서 놀기")	(3) 사용자는 버승를 서택하여 원하는 확도을 서택하다 서
13	print("5. 게임 종료하기")	택에 따라 해당하는 함수가 호출되다
14		④ 1을 선택한 경우, join class() 함수가 호출된다. 이 함수
15	choice = input("번호를 선택하세요: ")	는 수업 참여 상황을 나타내는 메시지를 출력한다. 수업
16		이 진행되며, 공부를 열심히 한다. 수업이 끝나고 교실을
17	if choice == "1":	나간다.
18	join_class()	⑤ 2를 선택한 경우, join_club() 함수가 호출된다. 이 함수는
19	elif choice == "2":	동아리 가입 상황을 나타내는 메시지를 출력한다. 사용
20	join_club()	사는 관심 있는 농아리를 선택하여 가입한다. 농아리 멤
21	elif choice == "3": (3)	미글과 임께 욀공을 하며 즐거운 시간을 보낸다. 중아리 화도이 뀌나고 지으로 도이가다
22	take_rest()	= ⑥ 3옥 선택하 경우 take rest() 할수가 호축되다 이 할수
23	elif choice == "4":	는 학교 안에서 쉬는 상황을 나타내는 메시지를 출력한
24	play_around()	다. 사용자는 친구들과 이야기를 나누거나 쉬기 좋은 장
25	elif choice == "5":	소에서 쉰다. 한가로운 시간이 지나고 집으로 돌아간다.
26	print("게임을 종료합니다.")	⑦ 4를 선택한 경우, play_around() 함수가 호출된다. 이 함
27	break	수는 학교 구석에서 놀이 상황을 나타내는 메시지를 출
28		력한다. 사용자는 학교 내의 구석에서 친구들과 함께 논
29	print("잘못된 선택입니나. 나시 선택해주세요.")	다. 다양한 놀이를 즐기며 즐거운 시간을 보낸다. 즐거운
30	print()	시간이 시나고 집으로 돌아간다.
31		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
32		
33	print(=== 수입 참여하기 ===)	
24 2E	print(파일도 들어가 구입에 참여합니다.)	
20	print(신생님는 포파지를 걸어누며 구입을 시작합니다.)	
27		
20		
30	pr 111()	
40	def join club():	
40	print("=== 도아리 가인하기 ===")	
42	print("한교 내에 다양하 동아리가 있습니다")	
43	print("당신은 관심 있는 동아리륵 선택하여 가입합니다")	
44	print("동아리 멤버들과 함께 확동을 하며 즉거운 시간을 보낸니다	k ")
45	print("동아리 활동이 끝나고 집으로 돌아갑니다")	
_		

46	print()	
47		
48	<pre>def take_rest():</pre>	6
49	print("=== 학교 안에서 쉬기 ===")	
50	print("학교 안에서 여유로운 시간을 보냅니다.")	
51	print("친구들과 이야기를 나누거나 쉬기 좋은 장소에서 쉬어갑니다.")	
52	print("한가로운 시간이 지나고 집으로 돌아갑니다.")	
53	print()	
54		
55	<pre>def play_around():</pre>	\overline{O}
56	print("=== 학교 구석에서 놀기 ===")	
57	print("학교 내의 구석에서 친구들과 함께 놀아봅니다.")	
58	print("숨바꼭질이나 소풍을 가는 등 다양한 놀이를 즐깁니다.")	
59	print("즐거운 시간을 보낸 후 집으로 돌아갑니다.")	
60	print()	
61		
62	<pre>ifname == "main":</pre>	8
63	start game()	

4 프로그램 실행

- ① IDLE 메뉴의 [Run]-[Run Module F5]을 선택한다.
- ② 이야기 맥락을 수정하거나 계속 조건문(if)을 추가하여 게임을 완성시켜 나갈 수 있다.





① 코드 초반에 나오는 print() 함수의 내용을 수정하여 이야기를 변경해 보세요.

② 선택지 if 문 안에 또 다른 선택지를 넣어서 이야기를 확장시켜 보세요.

※파이썬 코딩을 위한 프롬프트 엔지니어 템플릿을 참고하여 무궁무진한 게임 코딩을 생성 및 수정하여 다양하게 프로그램 을 만들 수 있다.

