|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **모듈** | **모듈 설명** | **클래스** | **클래스의 역할** | **함수** | **함수의 역할** | **입력인자** | **출력인자** |
| GameManager | 게임 흐름 관리 모듈 | SceneLoader | 게임 씬들을 로드, 씬 관리, 마우스 클릭 등 이벤트 관리 | GameLoop | 실제 게임 구동부  Pygame의 루프가 실행  클릭 이벤트와 키보드 입력 이벤트 관리, 클릭 이벤트에 따라 씬 트리거 설정 | None | None |
| GameScences | 게임 씬들의 정보를 가지고 있는 모듈 | Scenes | 모든 씬들의 부모 클래스,  각 씬들은 씬을 표시하기 위한 트리거 값(bool)값을 가진다. | startScene | GameManger에서 해당 씬의 차례가 오면 실행, 초기 위젯들을 게임판에 표시 | Screen |  |
| clickCheck | GameLoop에서 사용, 해당 씬에서 생성된 버튼들이 클릭되었는지 확인하고 조건에 따라 Text를 반환 |  | 조건에 따라 다른 Text형식의 값 |
| On, Off | 씬의 트리거를 켜거나 끈다. |  |  |
| Main | 게임의 첫 시작 씬 | startScene | 상동 | | |
| clickCheck |
| On, Off |
| addScene | 플레이어 숫자 설정 버튼이 클릭되면 동작, 선택된 플레이어 숫자를 playerNum으로 받고, 조건에 맞으면 체크박스를 화면에 그림 | Screen,  PlayerNum |  |
| printMessage | 플레이어 숫자 설정 버튼이 클릭되지 않고 스타트 버튼을 눌렀을 때 호출, 경고메시지를 화면에 그림 | Screen |  |
| checkPlayers | 현재 최대 플레이어가 설정되었는지 확인하는 함수, ScoreHandler의 playercheck 호출 |  | True / False |
| setPlayers | 플레이어 수를 설정하는 함수, ScoreHandler의 setPlayers 호출 | players |  |
| Help | 도움말 씬 | startScene | 상동 (이하 생략) | | |
| clickCheck |
| On, Off |
| ReadyDraw | 단어 표시 및 준비 씬, 생성자로 WordHandler객체 생성, setTurn 메소드를 통해 첫번째 턴임을 설정 | setScoreBoard | ScoreDB의 getScore()를 통해 플레어와 점수 text를 전달받고, 화면에 출력 |  |  |
| printMessage | getWord로부터 받은 단어를 화면에 출력 | Screen |  |
| getWord | WordHandler의 randDB를 통해 랜덤한 단어를 받음 |  |  |
| setWordText | 화면에 출력될 단어를 출력 가능하게 가공 |  |  |
| Drawing | 그리기 단계 씬 | Sketch | 마우스의 좌표값을 받아와서 인자로 받은 Screen에 표시 | Screen, color, size, mouseX, mouseY |  |
| addScene | 화면의 펜 굵기가 선택되면, 체크 표시를 화면에 표시 | Screen, dotsize |  |
| DisplayTurn | 누가 그림을 그리고 있는지를 화면에 표시 |  |  |
|  | Guess | 맞추기 단계 씬 | addScene | 답을 맞출 플레이어가 클릭되면 체크 표시를 화면에 표시 | Screen, playernumber |  |
| Input |  | Name | Text |
| DrawInput | 화면을 지우기 위한 메서드 | Input, screen |  |
| DicCheck | 오류 처리를 위한 함수 name값이  WordDB안의 알파벳일 때 True 반환 | Name |  |
| Wrong | 오답 메시지 화면에 출력 | Screen |  |
| Correct | 정답 메시지 화면에 출력 | Correct |  |
| NextTurn | 턴을 넘기는 메서드, ScoreDB의 changTurn호출 |  |  |
| Result | 결과 씬 |  | | | |
| GameWidgets | 게임 씬에서 활용되는 위젯 생성기능을 가지고 있는 모듈 | Button | GameScenes에서 호출되며, 생성자로 이미지 경로, 표시될 위치를 받는다. 버튼 위젯 객체를 생성 | draw | GameScenes의 StartGame에서 호출현재 게임판 객체를 인자로 받고, 게임판에 버튼을 표시한다. | Screen |  |
| clickChecker | 마우스의 위치가 버튼의 좌표값 안에 위치할 때, True를 반환 |  | True  False |
| Font | GameScenes에서 호출, 생성자로 표시할 텍스트, RGB, 텍스트 크기, 표시할 위치를 받는다. 텍스트 객체를 생성 | draw | GameScenes의 StartGame에서 호출현재 게임판 객체를 인자로 받고, 게임판에 텍스트를 표시한다. |  |  |
| guessInput | GuessScene에서의 키보드 입력을 화면에 표시하기 위해 Font로 가공 | Name | Text |
| ScoreDB | 플레이어 정보 및 점수, 턴 정보를 다루는 모듈 | FileHandler |  | setPlayers | 플레이어 수를 결정, 리스트 안의 딕셔너리 형태로 플레이어의 정보 저장 | Playernumbers |  |
|  | getPlayers | 참여 플레이어 수 리턴 |  | PlayerNumbers |
| setTurn | 턴을 1로 설정 |  |  |
| getTurn | 현재 누구의 턴인지 리턴 |  | NowPlaying |
| changeTurn | 턴을 넘길 때 사용 |  |  |
| raiseScore | 플레이어의 점수를 올릴 때 사용 |  |  |
| playerCheck | 플레이어가 존재하는지 검사 |  | True or False |
| getScore | 스코어보드에 표현하기 위해 문자열 형태로 플레이어 정보를 가공 |  | text |
| WordDB | 유추할 단어를 선택, 반환하는 모듈 | FileHandler | DB에서 파일을 불러와 랜덤한 단어 선택 후 이를 반환, 생성 시 WordDB File을 읽고, DB내의 모든 단어를 리스트 형태로 저장 | randFromDB | 단어 중 랜덤하게 하나를 선택하고 반환 |  | Answer |
| CorrectInput | 알파벳 리스트를 반환 |  |  |
|  |  |  |  |
| 사용 라이브러리 : PyGame | | | | | | | |

* 모듈의 관계도

