

오델로 프로토콜

황태원

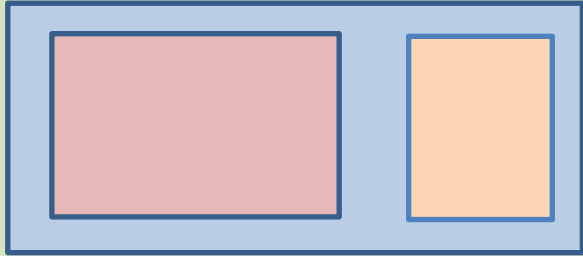
1. 프로그램 예상도

2. 예상 상황들

3. 프로토콜 소개

# 1. 프로그램 예상도

객체 생성



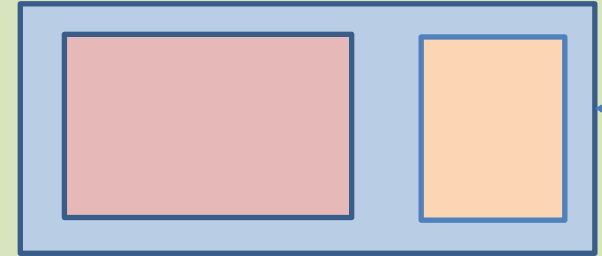
사용자 connection accept loop

message 처리 스레드 생성

Enter :  
Set :  
Game start :  
Game set :  
Turn over :

Enter :  
Set :  
Game start :  
Game set :  
Turn over :

객체 생성



Message 처리 procedure

{

Enter :

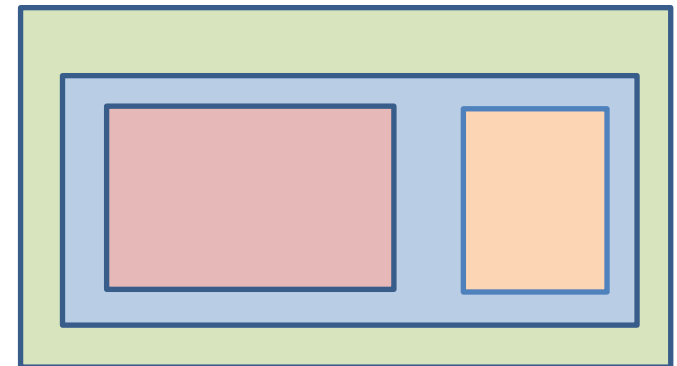
Set :

Game start :

Game set :

Turn over

}



## 2. 예상되는 상황들

1. Player 입장

2. Palyer가 모두 입장 했을 때

3. 착수

3.1 서버 검증에 성공했을 때

3.2 서버 검증에 실패 했을 때

4. 한 플레이어가 더 이상 놓지 못할 때

5. 두 플레이어 모두 놓지 못할 때

### 3. 프로토콜 소개

enter request, enter accepted, enter rejected

game start

Stone set request, stone accepted , stone rejected

turn over , turn over reply

game set

# Player 입장

클라이언트 -> 서버

<b>Protocol type(1byte)</b>	<b>Player Name (20byte)</b>	<b>Key size(4byte)</b>	<b>Public key</b>
-----------------------------	-----------------------------	------------------------	-------------------

Enter request (0x1)

클라이언트의  
RSA 공개키

서버 -> 클라이언트

<b>Protocol type(1byte)</b>	<b>stone color (1byte)</b>	<b>Secret key(128bits = 16Bytes)</b>
-----------------------------	----------------------------	--

Enter accepted(0x2)

0x1 black, 0x2 white

서버와 클라이언트간  
암호 통신에 사용되는  
AES 키

서버 -> 클라이언트

<b>Protocol type(1byte)</b>	<b>why (1byte)</b>
-----------------------------	--------------------

Enter rejected(0x3)

0x1 already full, 0x2 protocol violation



# Player가 모두 입장 했을 때

서버 -> 클라이언트

**Protocol type(1byte)**

Start game(0x4)

0,0		0	0				0,7
		0	0				
		0	0				
		0	0	1	0		
		0	2	0	0		
7,0							7,7

5,4

4,5

# 착수

클라이언트 -> 서버

Protocol type(1byte)	Stone location row(1byte)	Stone location col(1byte)
Set stone request(0x5)	0~ 255	0~ 255

서버 -> 클라이언트

Protocol type(1byte)	Board(128bits = 16Bytes)
Stone accepted(0x6)	

서버 -> 클라이언트

Protocol type(1byte)	why (1byte)
stone rejected(0x7)	0x1 rule violation 0x2 protocol violation

# 한 플레이어가 더 이상 놓지 못할 때 클라이언트 -> 서버

Protocol type(1byte)	From color (1byte)	To color (1byte)
Turn over request(0x8)	0x1 black, 0x2 white	0x1 black, 0x2 white

# 서버 -> 클라이언트

Protocol type(1byte)	From color (1byte)	To color (1byte)
Turn over reply(0x9)	0x1 black, 0x2 white	0x1 black, 0x2 white

# 두 플레이어 모두 놓지 못할 때

서버 -> 클라이언트

Protocol type(1byte)	Winner color (1byte)	흑돌 수(1byte)	백돌 수(1byte)
-------------------------	-------------------------	-------------	-------------

Game set(0xa)

0x1 black, 0x2 white