



1차 과제 - [Java] 다빈치 코드 게임

- 모나리자 조 -

(이수진, 김예서, 김용희, 김학민, 조성빈, 조우현)

목차

PART1 다빈치코드 게임 소개

- 01. 다빈치코드 게임이란?
- 02. 게임 흐름
- 03. 게임 스펙
- 04. 게임 규칙

PART2 상세화면

PART 1

다빈치코드 게임 소개



PART1

01

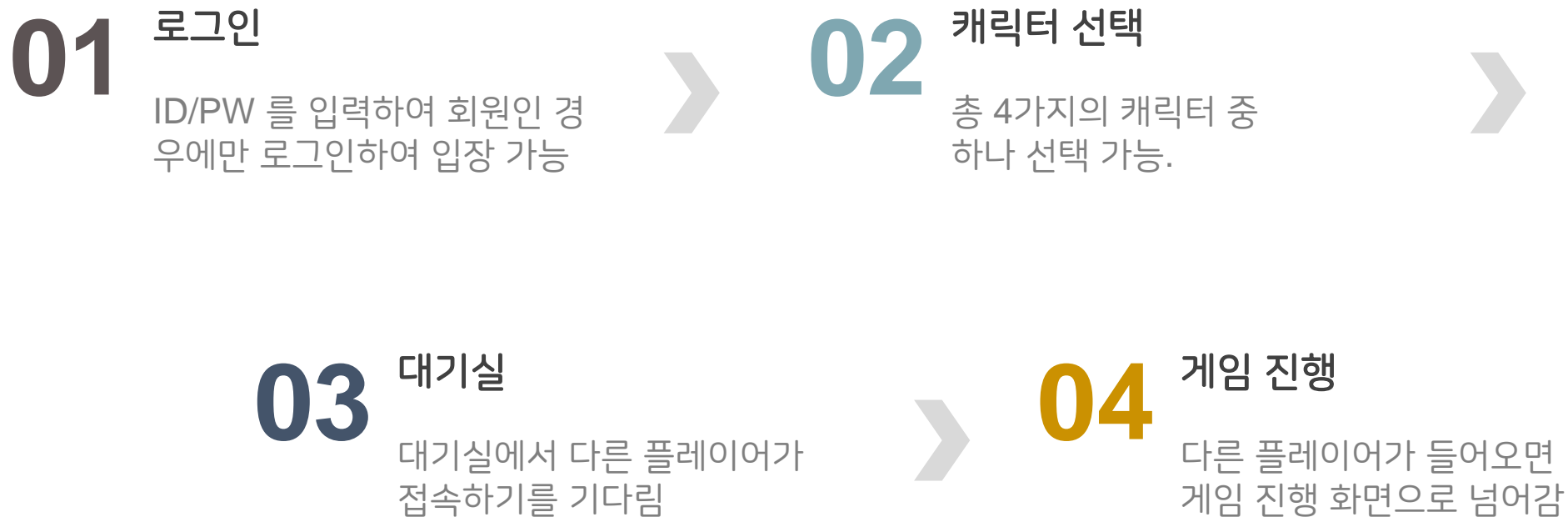
다빈치 코드 게임이란?

숫자가 쓰여 있는 작은 블록을 나눠 갖고, 다른 사람의 블록에 쓰인 숫자를 보지 않고 추리해서 맞추는 게임이다. 상대방의 블록에 쓰인 숫자를 모두 맞혀 탈락시키면 승리한다.

2~4인이 함께 할 수 있으며 원래 흰 블록 12개와 검은 블록 12개로 구성된다. 각 블록은 숫자 0~11로 구성된다. 숫자는 한 면에만 쓰여 있어서 블록을 자신의 블록의 숫자만 볼 수 있으며, 상대방 블록의 숫자는 볼 수 없다.



Game Flow



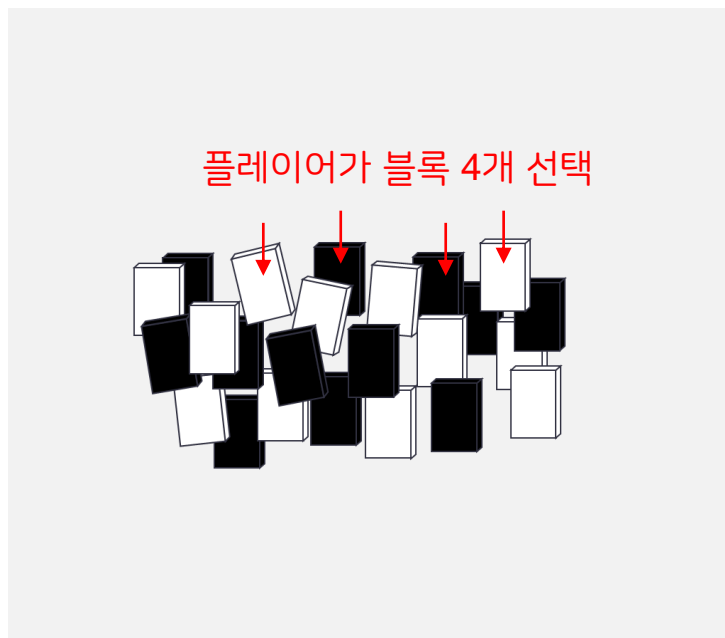
Game Specification

주요 기능 및 프로그램 스펙



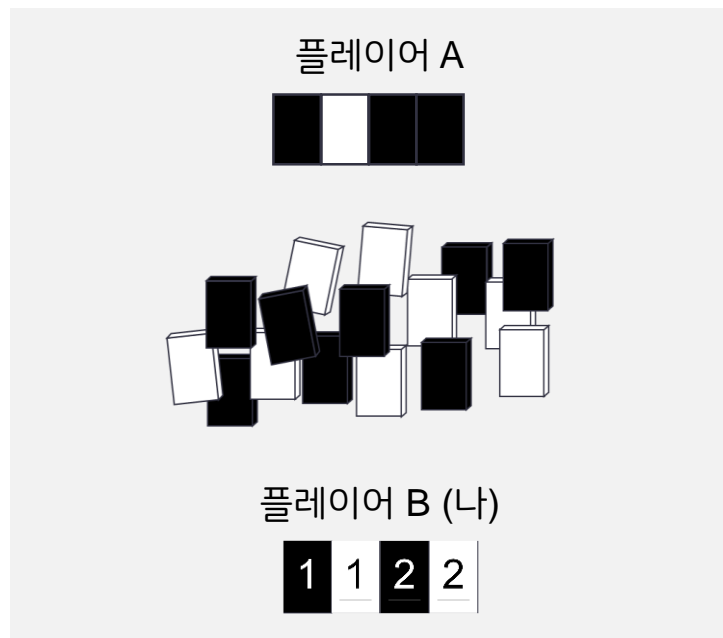
Game Rule

<게임준비 단계>



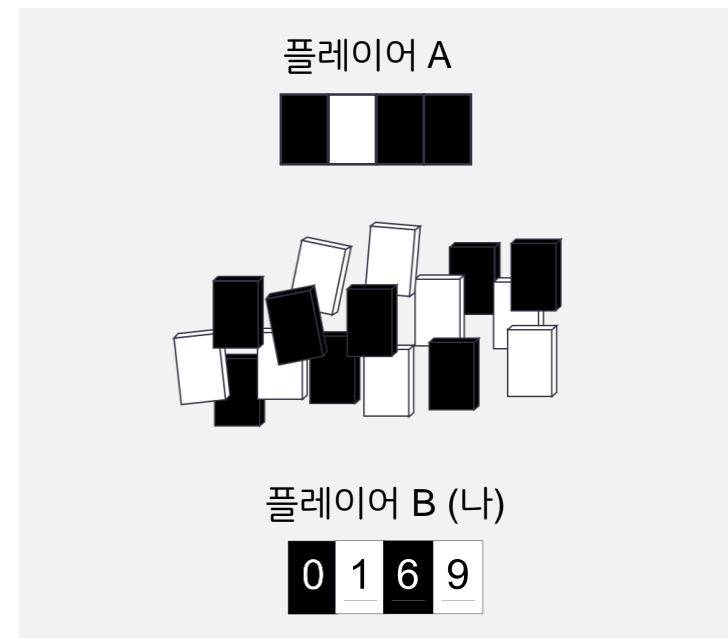
1. 블록 선택 (사용자 선택)

총 24개(흑/백 0~11, 조커X)의 뒤집어져 있는 블록에서 4개의 타일을 가지고 온다. (사용자가 타일 직접 선택)



2. 블록 정렬 (자동)

작은 수는 왼쪽, 큰 수는 오른쪽에 배치. 숫자가 같다면, 검은색 블록을 왼쪽에 배치 (프로그램이 자동으로 배치)

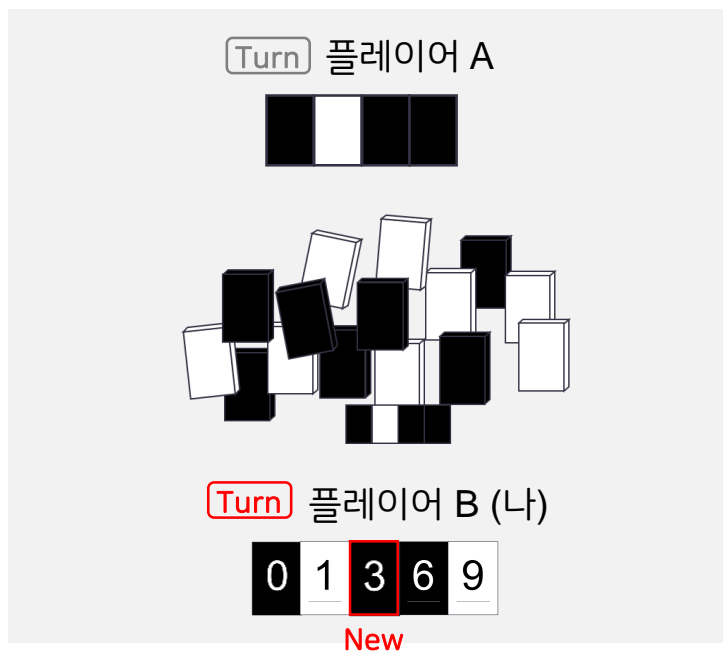


3. 상대방의 블록 숫자는 알 수 X

자신이 블록의 숫자만 볼 수 있으며, 상대방의 블록 숫자는 볼 수 없다. 상대방의 블록 숫자를 추리해서 맞춰야 한다.

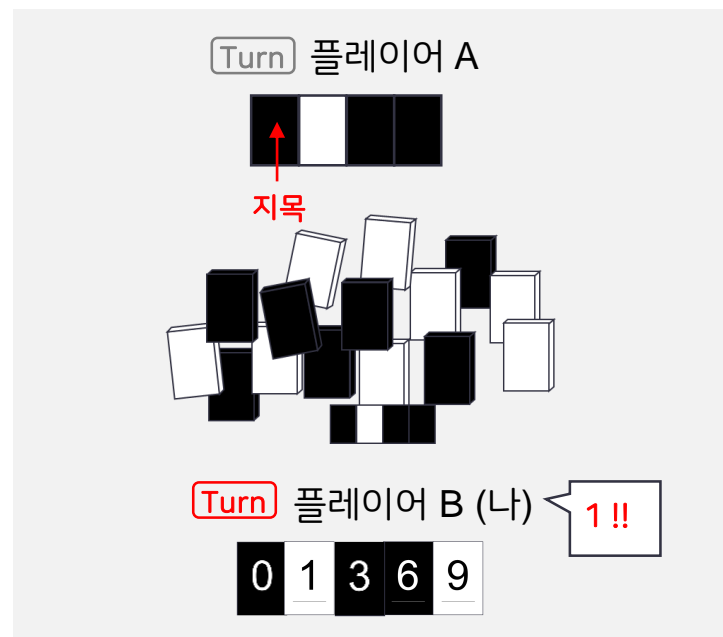
Game Rule

<게임진행 단계>



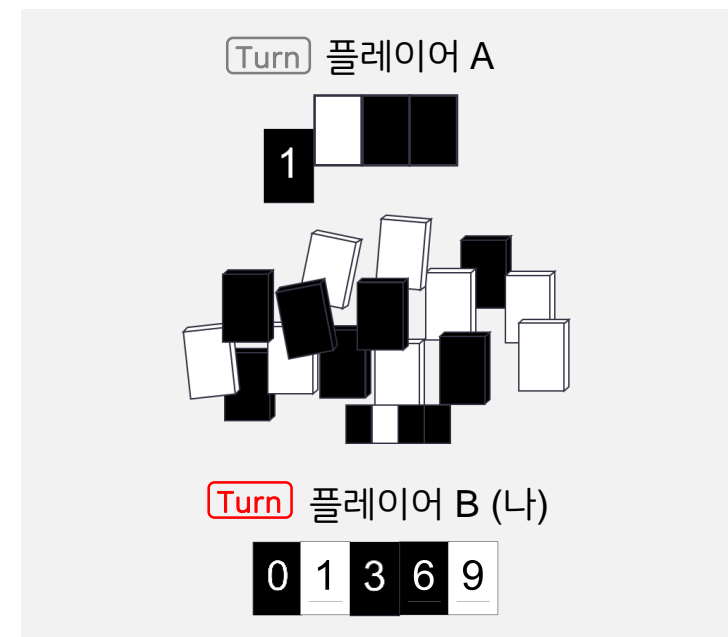
1. 블록을 하나 가져온다.

플레이어는 자신의 턴 때, 가운데에 있는 블록에서 한 개의 블록을 가져와 규칙에 맞게 배치한다. (자동배치)



2. 상대 블록 하나를 지목, 추리

상대방의 블록 하나를 지목해서 그 블록의 숫자를 추정하여 말한다.

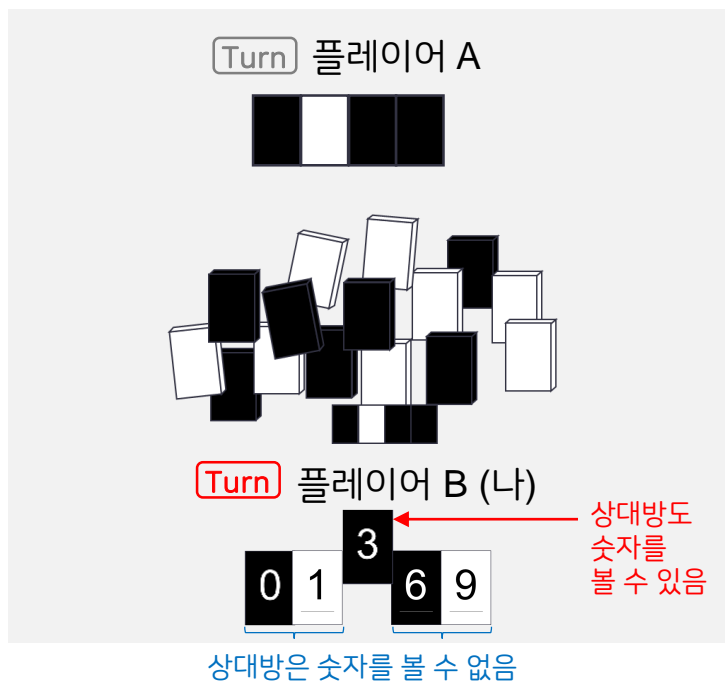


3-1. (맞힌 경우) 맞힌 블록 숫자 공개

맞힌 경우, 블록의 숫자가 공개된다. 맞힌 사람은 턴을 패스하거나 혹은 한 번 더 다른 사람의 수를 추측할 수 있다.

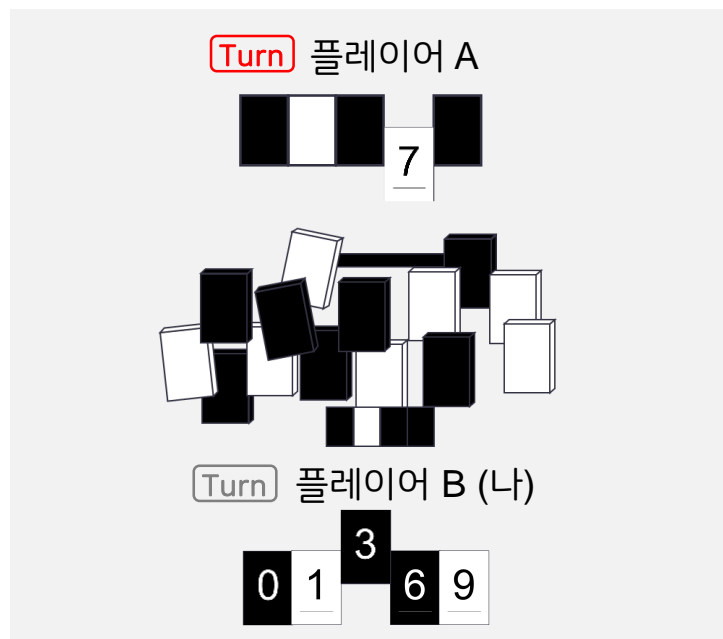
Game Rule

<게임진행 단계>



3-2. (틀린 경우) 블록1 숫자 공개

틀린 경우, 1번에서 내가 가져왔던 블록의 숫자를 상대방에게 공개해야 한다.
또한, 상대방에게 턴이 넘어간다.



4. 1~3 반복

공개된 숫자를 힌트로, 계속해서 서로의 숫자를 추측한다.
(※ 공개된 숫자도 순서대로 봐둔다.)



5. 게임 오버

상대방의 블록 숫자를 모두 맞히면 승리한다. (블록의 숫자가 모두 공개된 플레이어는 패배한다.)

PART 2

게임 상세화면

```
if (count < 2) {  
  data.$image.outerHeight;  
  data.$image.outerWidth;  
  data.$image;  
  data.$imageWidth;  
  data.$imageHeight;  
  data.$image;  
}
```

[Description]

<로그인>

: 버튼 클릭 시 ID/PW 유효성 검사

1) ID or PW 입력하지 않은 경우

- alert "ID와 비밀번호를 입력해주세요."

2) ID or PW가 일치하지 않을 경우

- alert "ID 또는 비밀번호가 틀렸습니다. 다시 확인해주세요."

3) ID & PW 일치할 경우

- 다음 화면(#2)로 넘어간다.

Window

게임 관련 이미지

ID를 입력하세요.

비밀번호를 입력하세요.

1

로그인

[Description]

1

<캐릭터 선택>

- 캐릭터 이미지 및 캐릭터 이름 영역 클릭하여 캐릭터 선택 가능

<캐릭터 선택 변경>

- 선택 시 캐릭터 이름 밑에 체크표시 생긴다.
- 이미 하나의 캐릭터를 선택한 상태에서 다른 캐릭터 이미지/이름 클릭 시, 기존 캐릭터 선택은 해제되고 새로 누른 캐릭터가 선택된다.

2

<선택 완료 버튼>

: 버튼 클릭 시 캐릭터 선택 완료 여부 검사

- 1) 캐릭터 선택하지 않은 경우
 - alert "캐릭터를 선택해주세요."
- 2) 캐릭터 선택한 경우
 - 다음 화면(#3)으로 넘어간다.



[Description]

1

2

Window

×

게임할 준비가 되었다면 Ready 버튼을 눌러주세요.

Player 1 (내 ID)

내가 고른
캐릭터 이미지

캐릭터 이름

1

Ready

Player 2

?

플레이어 접속 대기 중

채팅창

[Description]	
1	
2	

Window

×

상대방도 Ready를 누르면 게임이 시작됩니다.

Player 1 (내 ID)

내가 고른
캐릭터 이미지

캐릭터 이름

1

준비완료

Player 2 (상대방ID)

상대방이 고른
캐릭터 이미지

캐릭터 이름

Ready

채팅창

[Description]

1

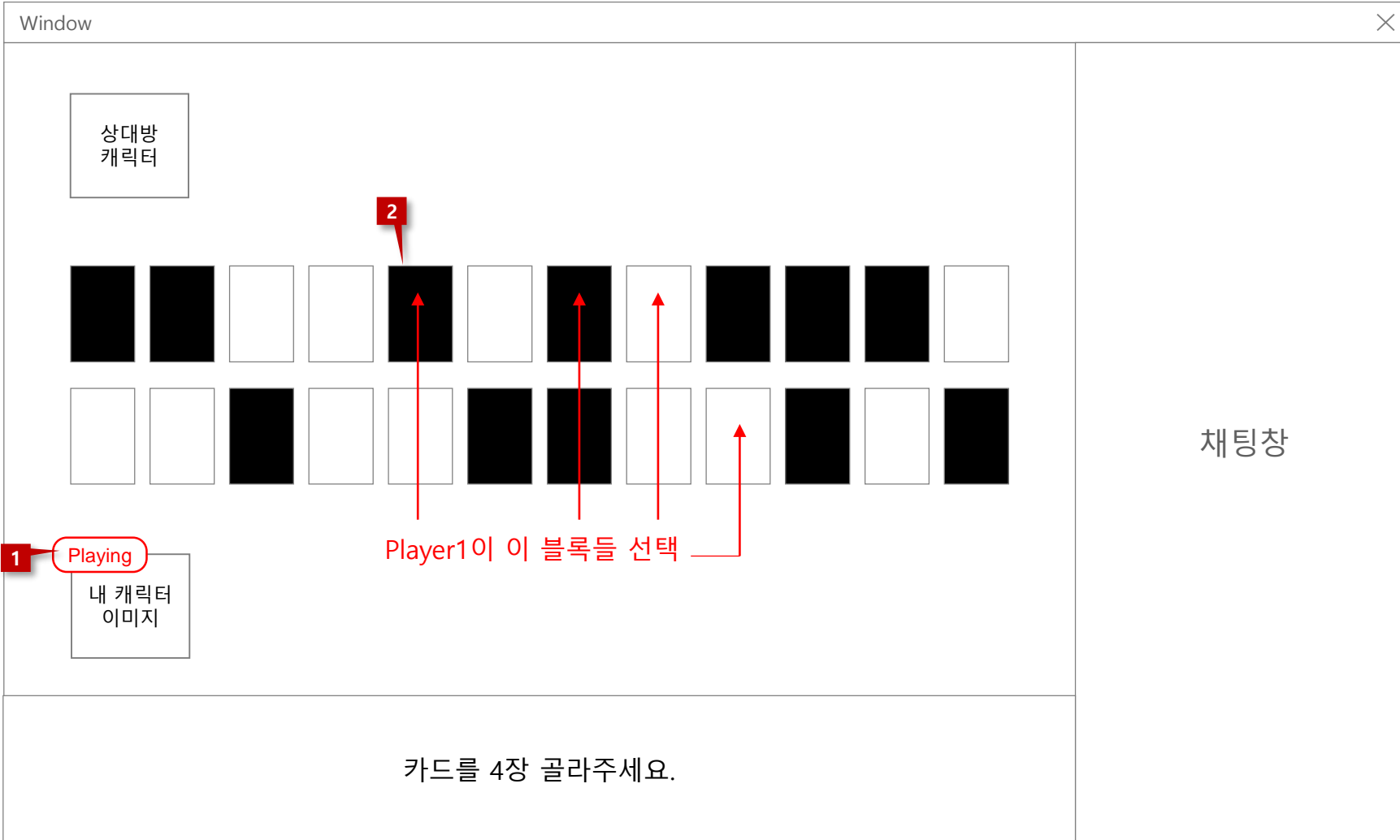
<턴>

- 먼저 시작하는 사람은 랜덤으로 정해진다.
- 현재 시점에 턴인 사람을 **Playing**를 붙여 표시한다.
- 먼저 턴인 사람이 먼저 4개의 블록을 선택해서 가져간다.
- 그 후, 두번째 턴인 사람이 4개의 블록을 선택해서 가져간다.

2

<블록 선택>

- 총 24개의 블록 중이 놓여있고, 각각은 흑/백 0~11의 숫자를 가지고 있다. (중복 없음.)
- 유저가 직접 블록을 선택할 수 있다. (마우스로 클릭)
- 선택된 블록은 유저 캐릭터 옆자리로 이동하며, 선택된 블록이 있던 자리는 비워진다.

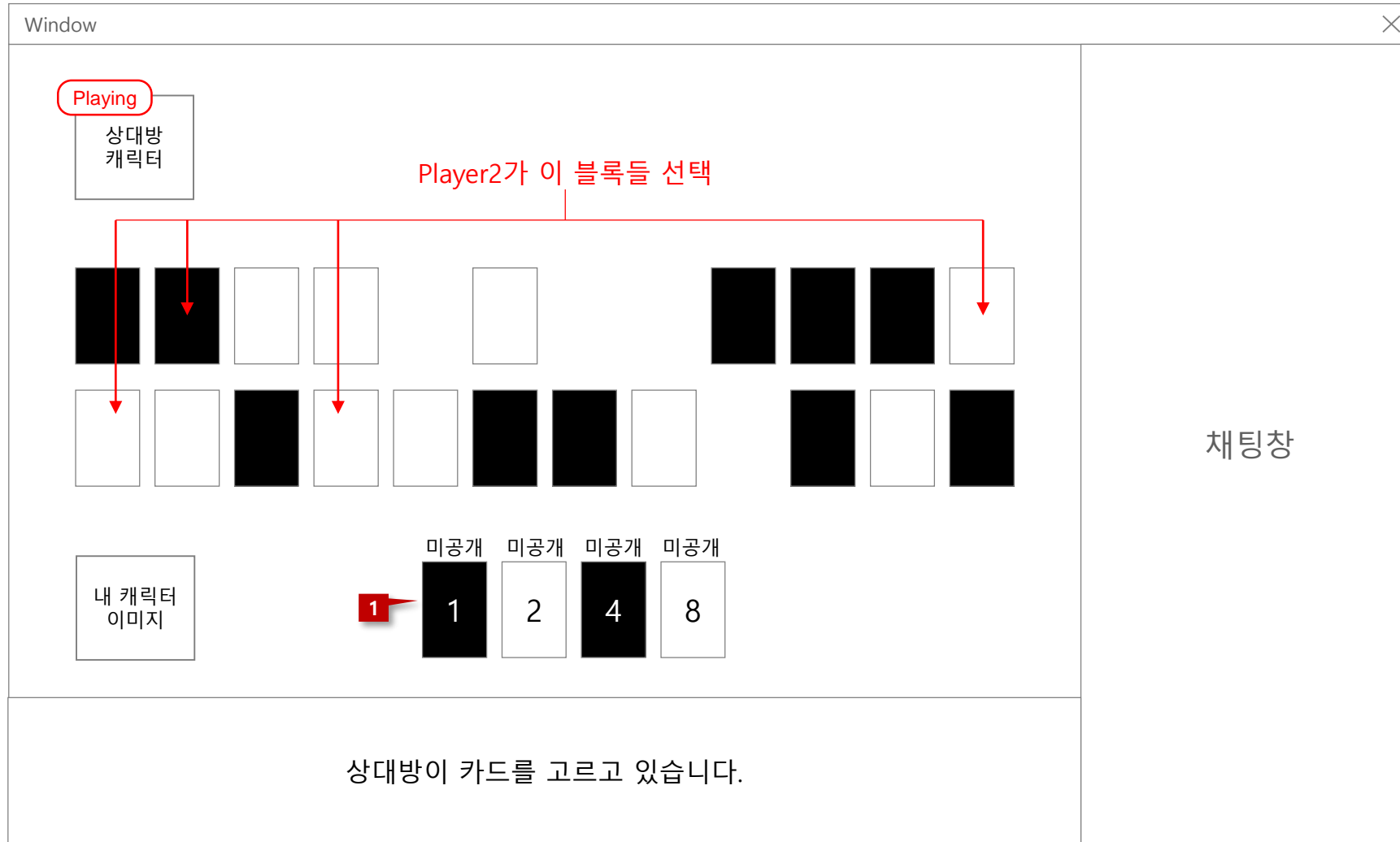


[Description]

<블록 배열>

- 유저가 가져간 블록은 규칙에 맞게 자동으로 배열된다.
- 규칙 : 좌에서부터 우로 갈수록 오름차순.
숫자가 같을 경우 검정색이 왼쪽, 흰색이 오른쪽에 배치된다.
- 본인이 가진 블록의 숫자만을 볼 수 있으며, 상대방의 블록의 숫자는 볼 수 없다.

—



[Description]

- 1
- 두번째 턴인 사람이 블록 4개를 가져가면 게임 준비가 완료된다.

- 플레이어의 블록들은 항상 규칙에 맞게 자동 배열된다.

Window

×

Playing

상대방
캐릭터

1

내 캐릭터
이미지

미공개

1

미공개

2

미공개

4

미공개

8

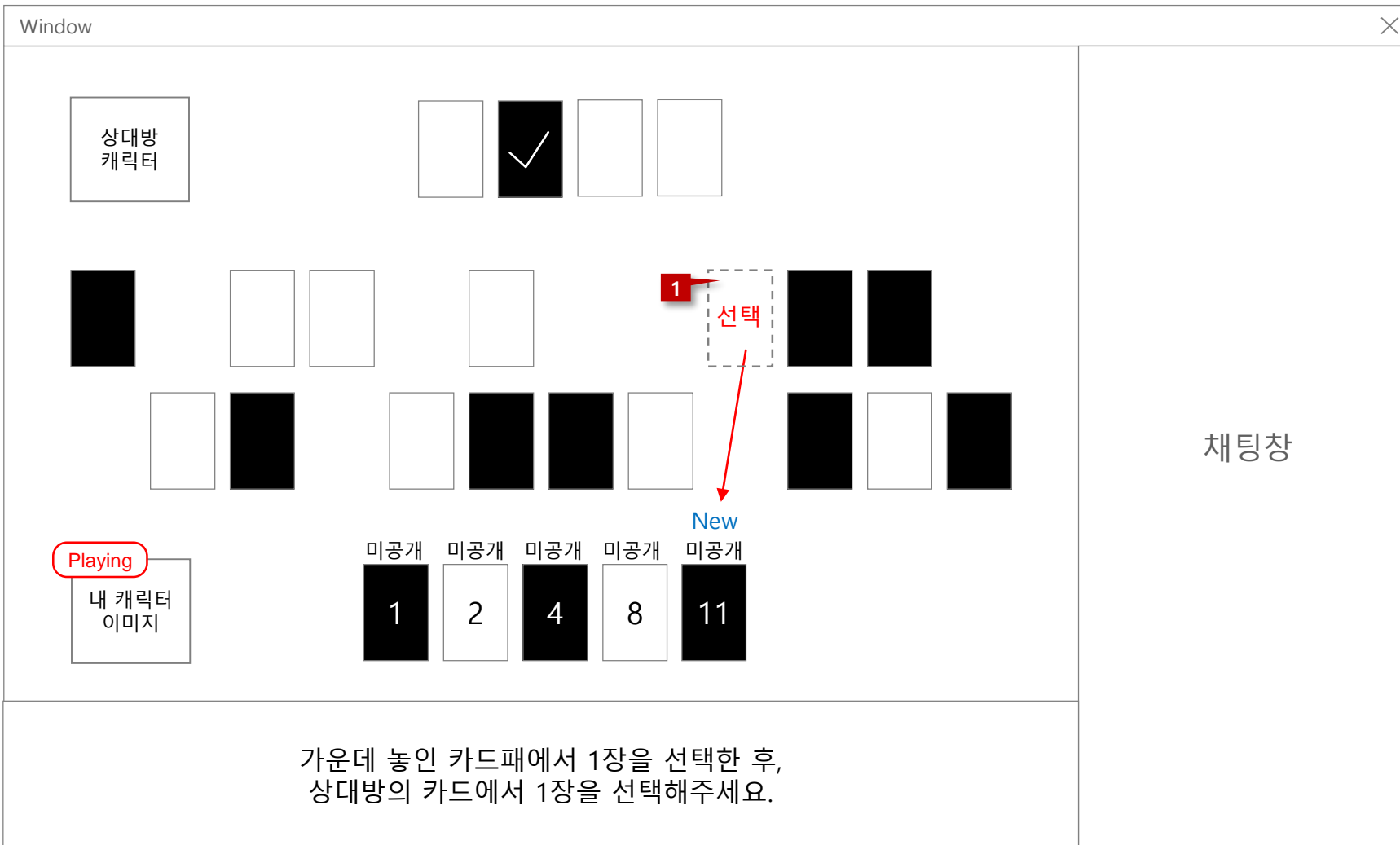
상대방이 카드 선택을 완료했습니다.

채팅창

[Description]

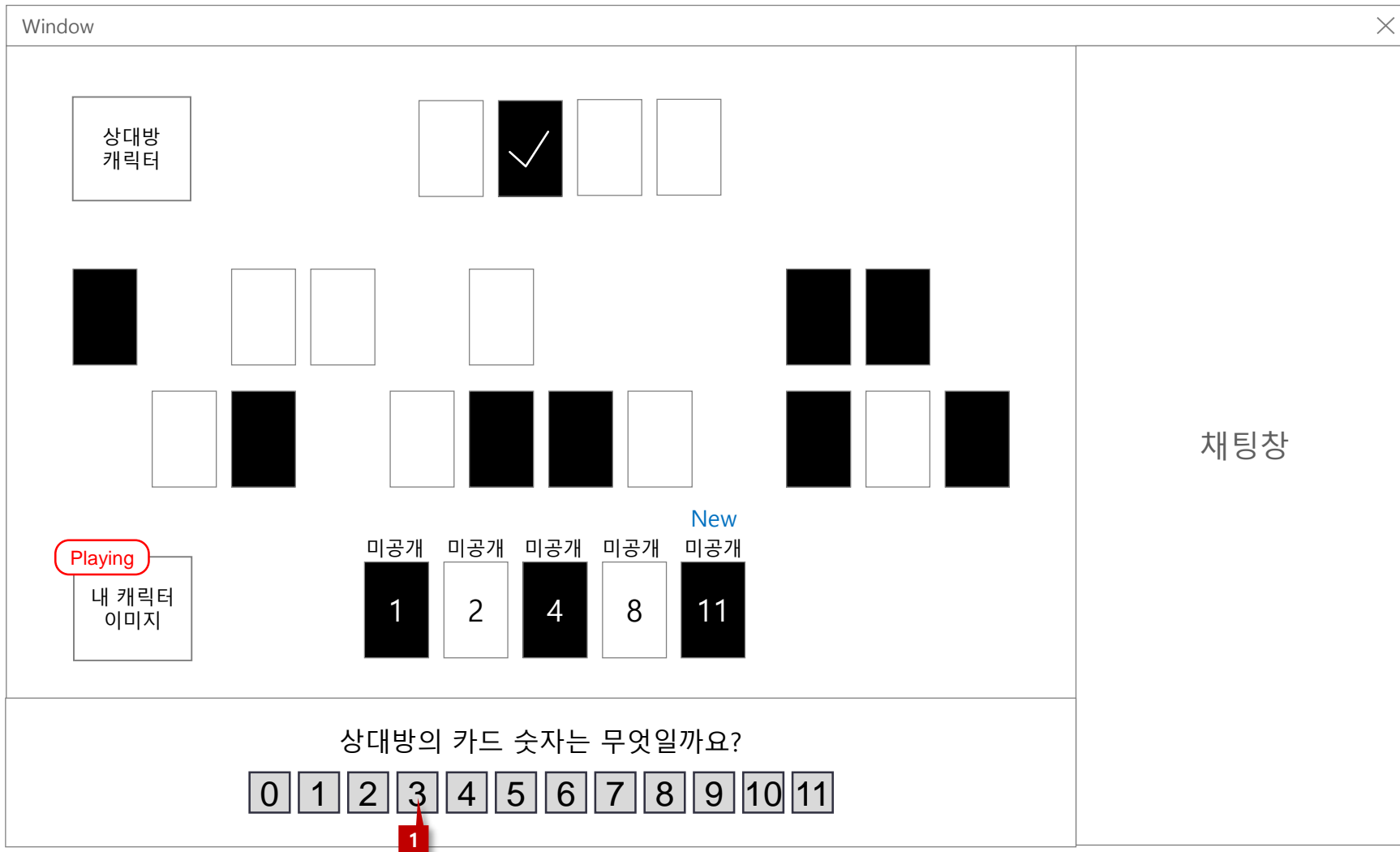
1

- 1) 카드 1장 가져옴
 - 턴인 사람은 카드를 한 장 선택해서 자기 패로 들고 온다.
 - 새로 가져온 카드 또한 규칙에 맞게 자동으로 배열된다.
 - 새로 가져온 카드의 위치를 알 수 있도록 'New'로 표시된다.
- 2) 상대방의 카드 선택
 - 카드를 선택하면 선택된 카드에는 체크 표시가 나타나고, 다음 화면(숫자 선택 화면)으로 넘어간다.
 - 한 번 선택했으면 선택을 바꿀 수 없다.



[Description]

1 숫자 선택 가능 (클릭)



[Description]	
1	- 선택했던 카드에 체크표시 사라짐
2	- 이번 턴에 가져온 카드의 번호가 상대방에게 공개됨 - (나) '공개'라고 문구가 변하고 카드 위치가 올라감. - (상대방) 내 번호를 볼 수 있고, 카드 위치가 올라감.

Window

상대방
캐릭터

1

Playing

내 캐릭터
이미지

미공개

1

미공개

2

미공개

4

미공개

8

공개

11

2

틀렸습니다! πππ
새로 가져온 타일의 수가 공개되었습니다.

채팅창

[Description]	
1	- Yes 선택 시, p18로 되돌아감 - No 선택 시, 상대방에게 Turn이 돌아감.

Window

상대방
캐릭터

3

Playing

내 캐릭터
이미지

미공개

1

미공개

2

미공개

4

미공개

8

미공개

11

맞았습니다! ^^
한 번 더 숫자를 맞춰보실래요?

1

Yes

2

No

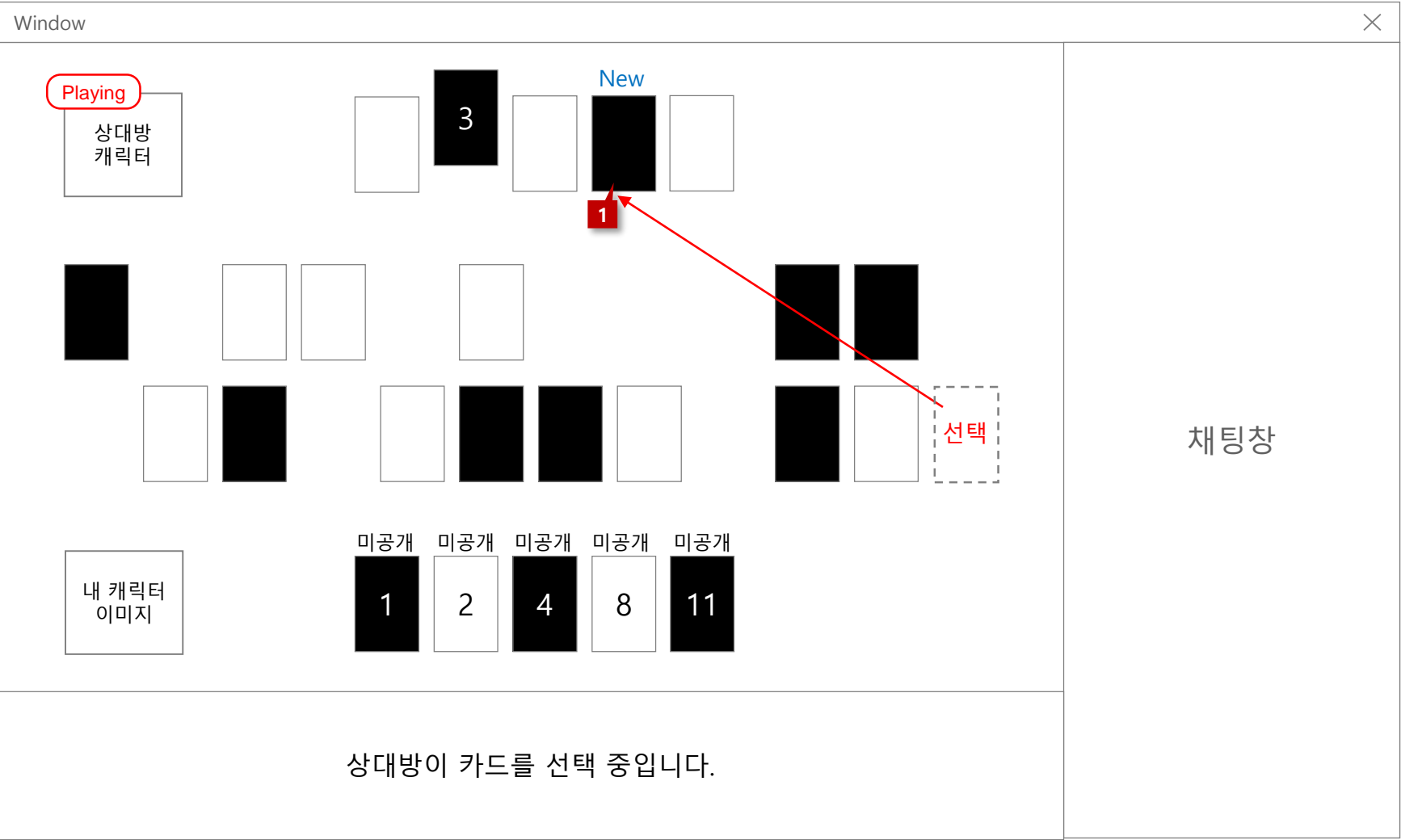
채팅창

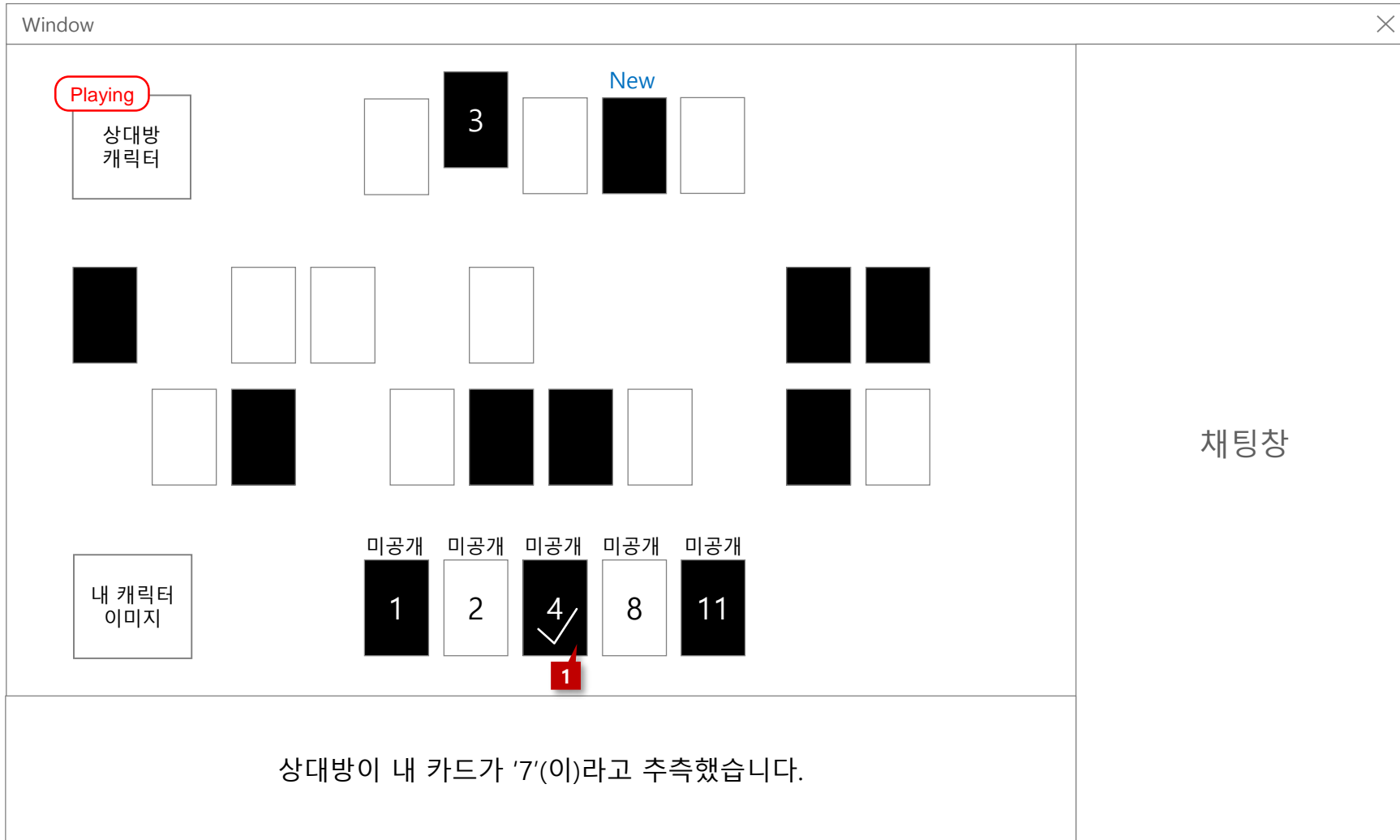
전적 : 나(성공: 11 얻음, 3 open)

[Description]

1

- 상대방이 카드 골라와서 가져간다.





Window

Playing

상대방
캐릭터

3

9

1

미공개

1

미공개

2

미공개

4

미공개

8

미공개

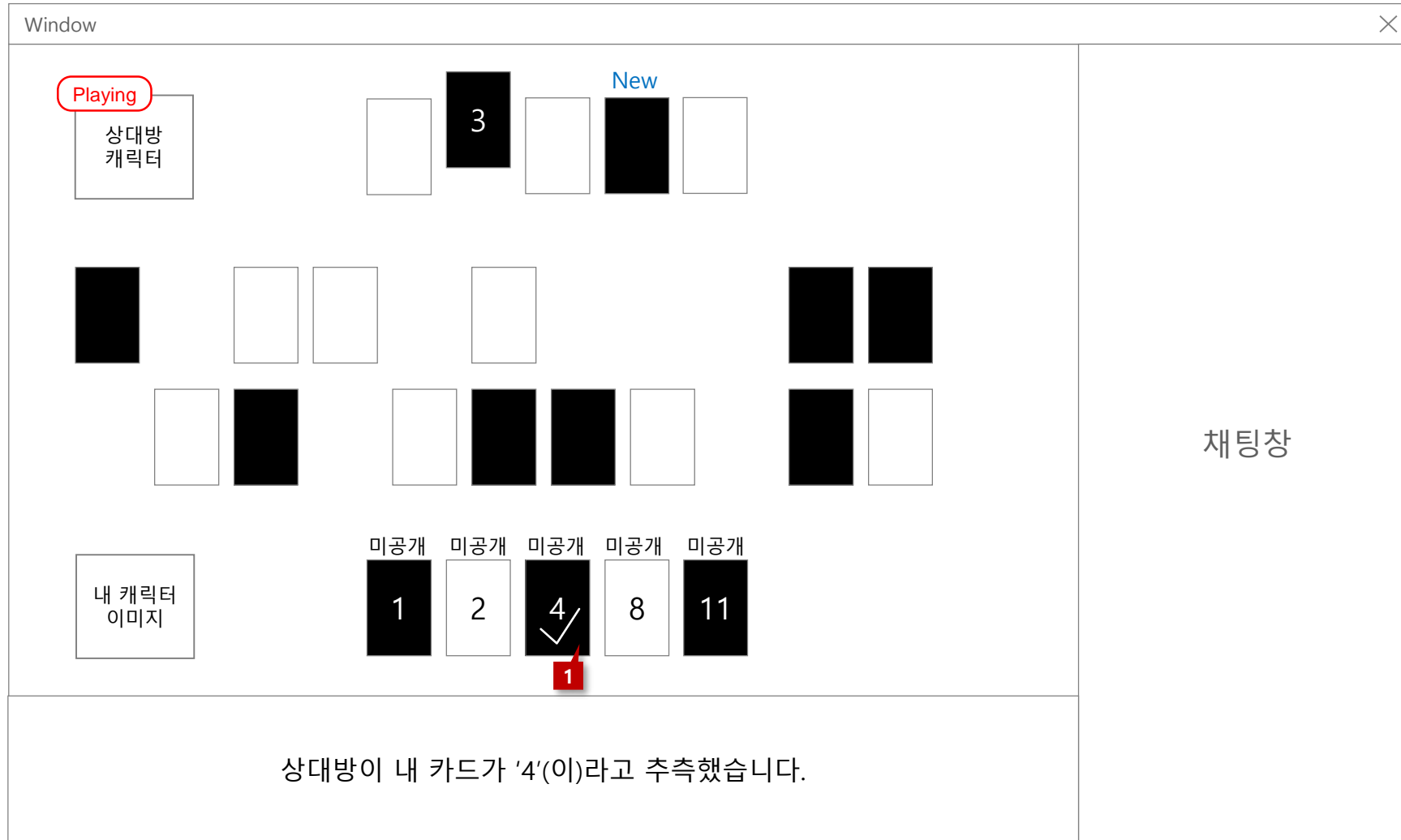
11

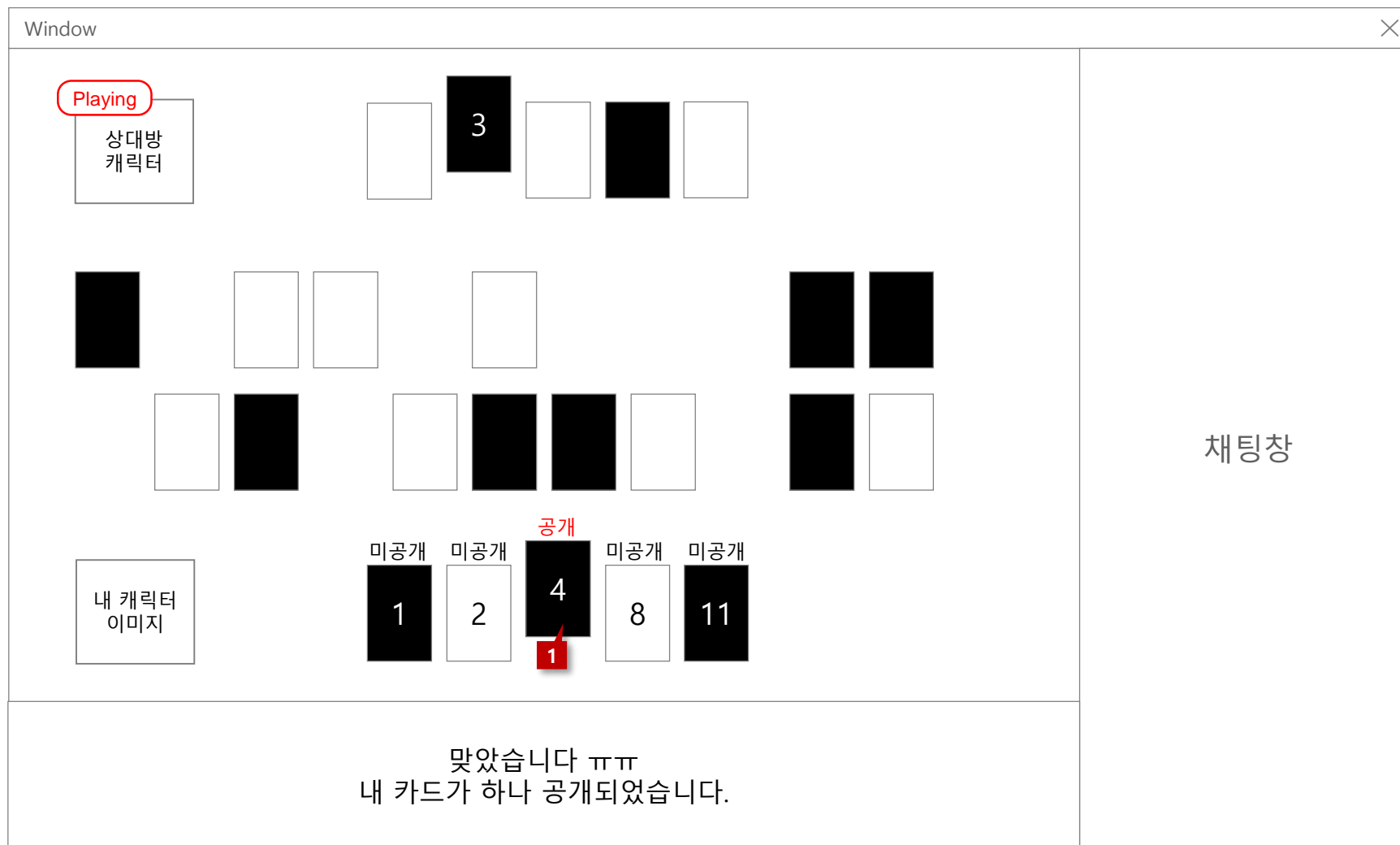
내 캐릭터
이미지

틀렸습니다. ^^
상대방의 카드가 하나 공개되었습니다.

채팅창

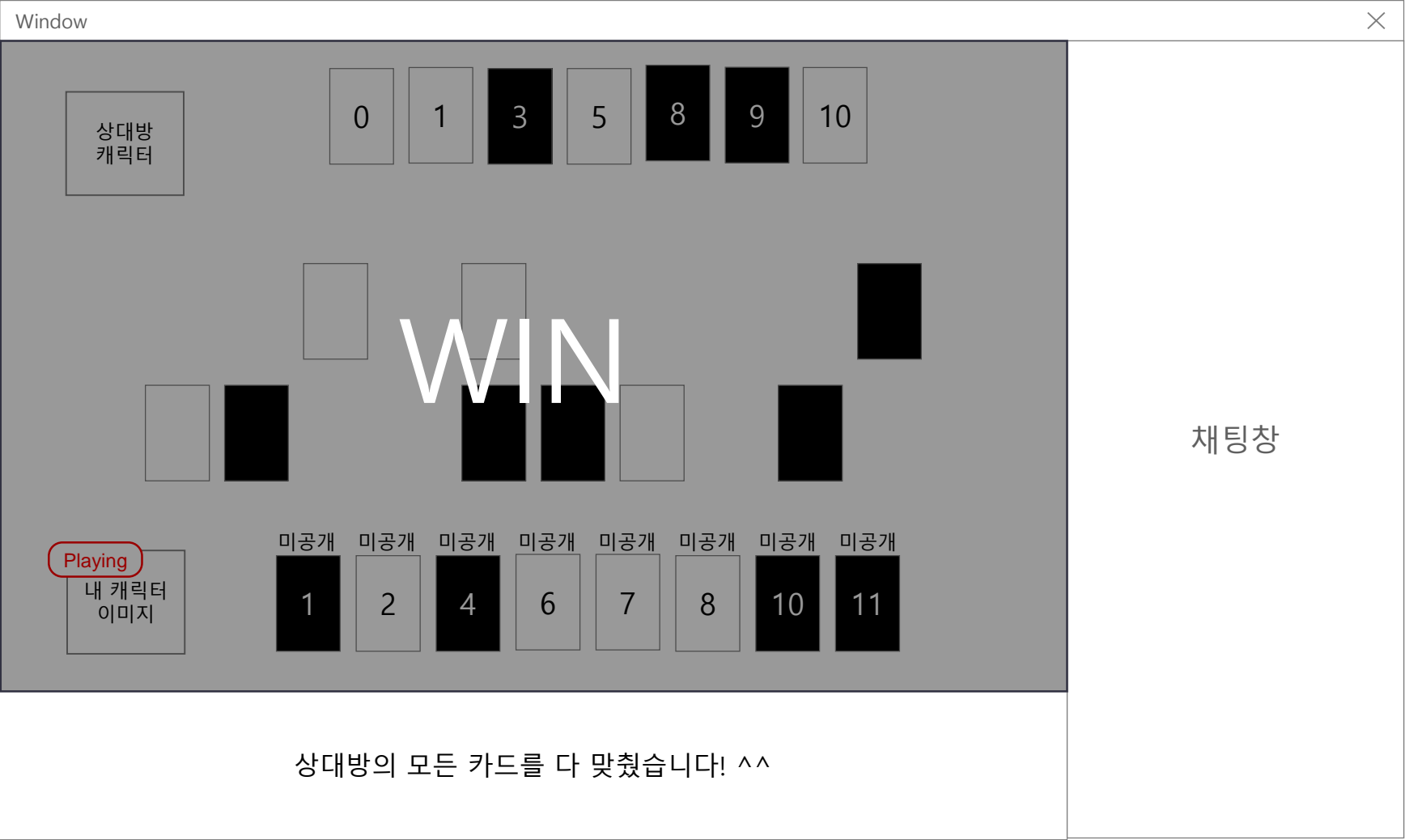
전적 : 나(성공: 11 얻음, 3 open) -상대(실패: 9 open)





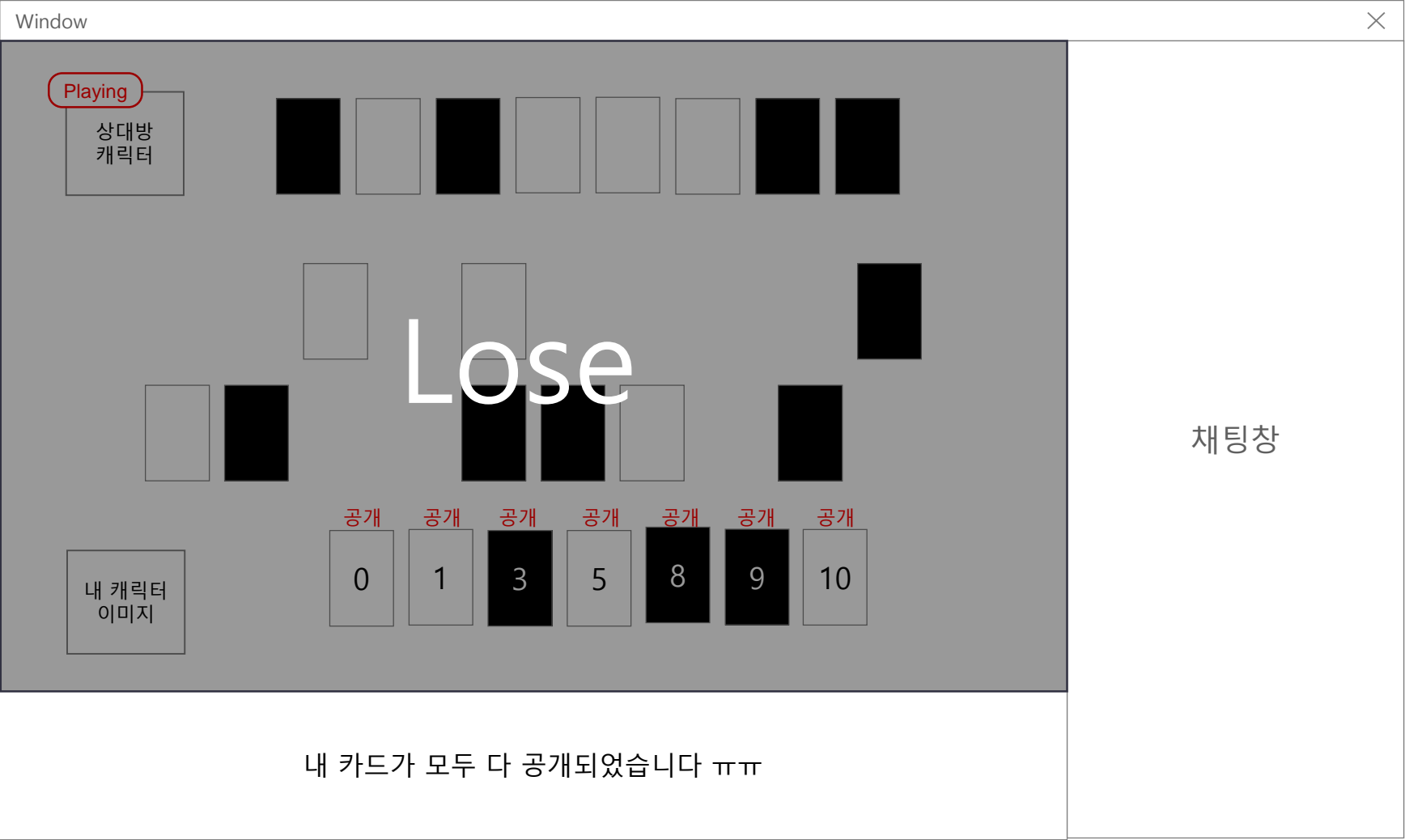
전적 : 나 (성공: 11 얻음, 3 open) – 상대(성공: 4open, 4번째 검은카드 하나 얻음)

[Description]	
1	



내가 먼저 시작, 최단시간 이겼을 경우
전적 : 나(성공: 검11 얻음, 검3 open) – 상대(실패: 검9 open) - 나(성공: 흰7얻음, 흰10 open) –
상대(실패 : 흰0 open) – 나(성공: 검10얻음, 흰5 open) – 상대(실패: 검8 open) – 나(성공: 흰6 얻음, 흰1 open)

[Description]	
1	



상대가 먼저 시작, 최단시간 졌을 경우