

Use Case Specifications

BridgeMonopolyGame의 Use case 명세서 모음입니다.

Index

1. [UC101: Start the Game](#)
2. [UC102: Load Map](#)
3. [UC103: Initialize Players](#)
4. [UC201: Proceed a Turn](#)
5. [UC202: Stay Turn](#)
6. [UC203: Move Piece Turn](#)
7. [UC204: Roll a Dice](#)
8. [UC205: Combine Direction](#)
9. [UC206: Arrive at the End](#)

Use Cases

UC101: Start the Game

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Start the Game
Scope	System use case
Level	User-goal
Primary Actor	Commander
Stakeholders and Interests	Commander : 진행할 게임에 사용할 맵과 플레이어 수를 정하고자 한다. Player : 결정된 플레이어 수에 따라 번갈아 가며 턴을 수행하고자 한다. Map Data : 게임에 사용할 맵을 제공해야 한다.
Preconditions	Commander는 사용할 맵 파일의 이름을 알고 있다.
Success Guarantee	두 개 이상의 셀을 가지는 맵을 불러온다. Player의 수는 2~4 범위에서 결정된다. 결정한 수만큼 Player를 생성한다.
Main Success Scenario	1. Commander는 맵 파일의 이름을 입력한다. 2. include UC102 "Load Map". 3. Commander는 플레이어 수를 입력한다. 4. include UC103 "Initialize Players".
Extensions	1a. 해당하는 맵을 찾을 수 없는 경우 1. 맵 파일 이름을 다시 입력 받는다. 2a. 입력된 셀의 개수가 2개 미만인 경우 1. 오류 메시지를 표시하고 다시 입력 받는다. 3a. Player 수가 2~4 범위가 아닌 경우 1. 다시 입력 받는다.
Special Requirements	-
Technology and Data Variations List	-
Frequency of Occurrence	게임을 실행할 경우 처음 한 번 일어난다.
Miscellaneous	-

UC102: Load Map

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Load Map
Scope	System use case
Level	User-goal

Primary Actor	Commander
Stakeholders and Interests	Commander : 게임에 사용할 맵 데이터를 불러오고자 한다. Map Data : 게임에 사용할 맵을 제공해야 한다.
Preconditions	올바른 맵 정보를 입력 받은 상태이다.
Success Guarantee	모든 셀의 정보를 불러온다. 각 셀끼리 연결된 방향의 정보를 가지게 된다. 각 셀은 종류 또는 아이템 정보를 가지게 된다.
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Map Data는 맵 정보 중 한 줄을 입력한다. 2. 첫 글자를 이용해 셀의 종류를 판단한다. 3. 현재 입력의 두 번째 글자가 나타내는 방향으로 현재 셀에 이전 셀을 연결한다. 4. 이전 입력의 마지막 글자가 나타내는 방향으로 이전 셀에 현재 셀을 연결한다. 5. 스텝 1~4를 반복한다. 6. Bridge 셀과 인접한 셀을 연결한다.
Extensions	<ol style="list-style-type: none"> 2a. 첫 글자가 'S'인 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. Start 셀로 결정한다. 2b. 첫 글자가 'E'인 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. End 셀로 결정한다. 2c. 첫 글자가 'C'인 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. 일반 셀로 결정한다. 2d. 첫 글자가 'B'인 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. Bridge 셀로 결정한다. 2e. 첫 글자가 'H'인 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. Hammar 셀로 결정한다. 2f. 첫 글자가 'S'인 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. Saw 셀로 결정한다. 2g. 첫 글자가 'P'인 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. Philips Driver 셀로 결정한다. 3a. 현재 Start 또는 End 셀인 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. 해당 스텝을 건너뛴다. 4a. 현재 Start 셀인 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. 해당 스텝을 건너뛴다.
Special Requirements	-
Technology and Data Variations List	-
Frequency of Occurrence	게임마다 최대 한 번 일어난다.
Miscellaneous	-

UC103: Initialize Players

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Initialize Players
Scope	System use case
Level	User-goal
Primary Actor	Commander
Stakeholders and Interests	Commander : 선택한 플레이어 수를 이용해 게임을 진행하고자 한다. Player : 처음 선택된 플레이어 수만큼 턴을 분배 받고자 한다.
Preconditions	올바른 플레이어 수를 입력받은 상태이다.
Success Guarantee	플레이어를 생성한다.
Main Success Scenario	1. 플레이어 수만큼 Player를 생성한다. 2. 모든 Player의 Piece의 위치를 Start 셀에 위치한다. 3. 현재 턴을 Player 1로 설정한다. 4. 모든 Player 및 Piece를 화면에 표시한다.
Extensions	-
Special Requirements	-
Technology and Data Variations List	-
Frequency of Occurrence	게임을 실행할 경우 처음 한 번 일어난다.
Miscellaneous	-

UC201: Proceed a Turn

Use Case Section	Comment
Use Case Name	{abstract} Proceed a Turn
Scope	System use case
Level	User-goal
Primary Actor	Player
Stakeholders and Interests	Player : 자신의 턴을 진행하고자 한다.
Preconditions	게임은 초기화 완료된 상태이다. 현재 Player의 턴이다.
Success Guarantee	Player는 원하는 행동을 완료하고 턴을 넘겨준다.
Main Success Scenario	1. (abstract) Player가 선택한 행동을 진행한다. 2. 턴을 다음 Player에게 넘긴다.
Extensions	-
Special Requirements	-
Technology and Data Variations List	-
Frequency of Occurrence	게임이 종료될 때까지 매 턴마다 실행된다.
Miscellaneous	-

UC202: Stay Turn

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Stay Turn
Scope	System use case
Level	User-goal
Primary Actor	Player
Stakeholders and Interests	Player : 현재 턴에 말을 움직이지 않고 쉬고자 한다.
Preconditions	Player는 End 셀에 도달하지 않았다.
Success Guarantee	Player의 다리 카드가 감소한다.
Main Success Scenario	1. Player의 다리 카드를 감소한다. 2. generalization UC 201 "Proceed a Turn"
Extensions	1a. Player의 다리 카드 수가 0인 경우 1. 스텝을 건너뛴다.
Special Requirements	-
Technology and Data Variations List	-
Frequency of Occurrence	턴마다 최대 한 번 일어난다.
Miscellaneous	-

UC203: Move Piece Turn

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Move Piece Turn
Scope	System use case
Level	User-goal
Primary Actor	Player
Stakeholders and Interests	Player : 현재 턴에 주사위를 굴려서 말을 이동하고자 한다.
Preconditions	Player는 End 셀에 도달하지 않았다.
Success Guarantee	Player의 Piece가 선택한 위치로 이동한다.
Main Success Scenario	1. include UC 204: "Roll a Dice". 2. include UC 205: "Combine Direction" 3. 해당하는 위치로 Piece를 이동시킨다. 4. generalization UC 201 "Proceed a Turn"
Extensions	
Special Requirements	-
Technology and Data Variations List	-
Frequency of Occurrence	턴마다 최대 한 번 일어난다.
Miscellaneous	-

UC204: Roll a Dice

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Roll a Dice
Scope	System use case
Level	User-goal
Primary Actor	Player
Stakeholders and Interests	Player : 주사위를 굴러 나온 수를 이용해 말을 이동하고자 한다.
Preconditions	-
Success Guarantee	주사위 결과로 1~6의 수를 얻는다.
Main Success Scenario	1. Player는 주사위 굴리기를 시작하는 입력을 한다. 2. 1~6 범위의 무작위 수를 생성한다. 3. 결과를 표시한다.
Extensions	-
Special Requirements	-
Technology and Data Variations List	-
Frequency of Occurrence	턴마다 최대 한 번 일어난다.
Miscellaneous	-

UC205: Combine Direction

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Combine Direction
Scope	System use case
Level	User-goal
Primary Actor	Player
Stakeholders and Interests	Player : 주사위를 굴려 나온 수를 이용해 말을 이동하고자 한다.
Preconditions	-
Success Guarantee	주사위 결과로 이동할 수 있는 위치 중에서 Player의 선택을 알아낸다.
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Player는 이동할 방향 조합을 입력한다. 2. 현재 위치에서 입력된 방향을 이용해 다음 위치를 찾는다 . 3. 모든 방향에 대해 스텝 2를 반복한다.
Extensions	<ol style="list-style-type: none"> 1a. 입력한 방향의 수가 주사위 수와 일치하지 않는 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. 올바르지 않은 입력이라고 표시한다. 2. 해당 스텝을 다시 실행한다. 2a. 해당 방향에 셀이 없는 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. 불가능한 방향이라고 표시한다. 2. 스텝 1로 돌아간다. 2b. 뒤로 가는 방향이고, End 셀에 도착한 플레이어가 있는 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. 뒤로 갈 수 없다고 표시한다. 2. 스텝 1로 돌아간다. 2c. End 셀일 경우 <ol style="list-style-type: none"> 1. 모든 스텝을 건너뛴다.
Special Requirements	-
Technology and Data Variations List	-
Frequency of Occurrence	턴마다 최대 한 번 일어난다.
Miscellaneous	-

UC206: Arrive at the End

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Arrive at the End
Scope	System use case
Level	Subfunction
Primary Actor	Player
Stakeholders and Interests	Player : 도착지에 도달해서 스코어를 정산한다.
Preconditions	extend UC203 "Move Piece Turn" -> Player의 Piece가 End 셀로 이동한 경우
Success Guarantee	해당 Player의 스코어를 정산하고 이후 다른 플레이어는 뒤로 갈 수 없다.
Main Success Scenario	1. Player의 최종 점수를 표시한다. 2. Player가 더 이상 턴을 가지지 않도록 변경한다. 3. 다음 턴부터 다른 Player는 뒤로 이동할 수 없도록 변경한다.
Extensions	3a. 이미 End 셀에 도착한 Player가 존재할 경우 1. 해당 스텝을 건너뛴다.
Special Requirements	-
Technology and Data Variations List	-
Frequency of Occurrence	턴마다 최대 한 번 일어난다.
Miscellaneous	-