**SE 2019 봄학기 텀프로젝트: 윷놀이 게임**

1. **Team Members & Roles**

* 김다빈
* 전희수
* 허정우
* 현도연

1. **Vision**

* Short Introduction to the system

윷놀이 게임이란 ‘윷판’과 4개의 ‘윷’을 이용한 일종의 보드게임으로 한국의 전통놀이이다. 4개의 ‘윷’을 던지면 던져진 모양에 따라 ‘도,개,걸,윷,모,빽도’와 같이 총 5가지의 결과가 나오는데 이에 따라 말을 움직이며 한 팀에 배정된 모든 말을 도착지점까지 도달시키면 승자가 된다. 사용자는 본 시스템을 이용하여 ‘윷판’과 ‘윷’이 없더라도 윷놀이 게임을 즐길 수 있다.

* Main features
  + 본 시스템은 Qt 라이브러리를 이용해 제작된다.
* 사용자는 참여자의 인원수(2~4)와 게임 말 개수(2~5)를 슬라이드바를 이용해 조절하여 선택할 수 있다.
* 시작버튼으로 게임을 시작하거나 종료버튼으로 게임을 종료할 수 있다.
* 일정 순서에 따라 참여자는 돌아가면서 윷을 던질 수 있다.
* 참여자는 랜덤 혹은 지정버튼을 클릭하여 윷의 결과를 얻는다.
* 사용자는 자신이 움직이려는 말을 클릭하면 그 말이 이동할 수 있는 위치가 표시되고 그 중에 하나를 선택하여 말을 움직인다.
* ‘윷’또는 ‘모’가 나올 경우 윷을 한번 더 던질 수 있는데 이때 윷을 던져서 나온 순서대로 말을 옮겨야 한다.
* 말이 ‘윷판’의 꼭지점에 정확히 위치했을 때만 갈림길로 들어갈 수 있는 기회가 생긴다.
* ‘윷판’의 꼭지점 위치했을 때 ‘빽도’가 나올 경우엔 진행방향의 반대방향으로 가되 원하는 길로 갈 수 있다.
* 같은 칸에 같은 팀의 말이 동시에 위치하게 되면 말을 업을 수 있고 다른 팀의 말이 있으면 다른 말을 잡을 수 있다.
* 참여자 중에 가장 먼저 모든 말을 통과시키는 사람이 우승을 하고 승자를 표시하는 화면이 나타난다.
* 사용자는 ‘재시작’버튼과 ‘종료’버튼 중에 하나를 고를 수 있다.

1. **Use Case Model**

* Use case diagrams
* Use case descriptions
* System Sequence Diagrams (SSD)
* Operation Contracts

1. **Analysis & Design, Implementation, and Test Document:**

* Domain model (utilize class diagrams)
* Software Architecture + Design Model (utilize Class diagrams, Sequence diagrams, Statechart, etc)
  + **Clearly indicate major design decisions!**
  + **must include the explanation that how MVC concept was applied to your design**
  + **(extra point) include explanation that how your program was designed to be testable by Unit-test tools.**
  + **must explain how** **object-oriented analysis & design** were applied to your design **along with diagrams/code examples**
* usage of your program and the screen shots of examples
* (extra point) Functional **unit test cases** and **their results**
* NOTE: In case your program is not fully functional, you should mention those limitations in detail.

1. **Project Management Report**

* Indicate the address of your github project repository
* Briefly explain your project progress history
* Briefly explain your experience