# RO:BIT Qt 프로젝트

19기 예비단원 구도연





### 제작 목표







## 아쉬운 부분

qt라는 툴이 익숙하지 않아 최반 제작에 어려움이 있었다.

- 1. 뒤집어진 카드를 구현하지 못한 것.
- 2. 드래그로 이동하는 것을 계속 찾아 보았는데 마우스를 사용하여 위젯을 옮기고자 하면 이미지가 저장한 사이즈에 맞게 적용되는 것을 확인 하였다. => 해결하지 못함.



```
#include "DraggableWidget.h"
       #include <QMouseEvent>
       DraggableWidget::DraggableWidget(QWidget *parent) : QLabel(parent) {}
 6 ∨ void DraggableWidget::mousePressEvent(QMouseEvent *event) {
           if (event->button() == Qt::LeftButton) {
                                                                                #include "DraggableWidget.h"
               offset = event->pos();
                                                                                 #include <QMouseEvent>
               setCursor(Qt::ClosedHandCursor);
10
                                                                                 DraggableWidget::DraggableWidget(QWidget *parent) : QLabel(parent) {}
11
12
                                                                          6 ∨ void DraggableWidget::mousePressEvent(QMouseEvent *event) {
13 ∨ void DraggableWidget::mouseMoveEvent(QMouseEvent *event) {
                                                                                    if (event->button() == Qt::LeftButton) {
14
           if (event->buttons() & Qt::LeftButton) {
                                                                                        offset = event->pos();
15
               move(mapToParent(event->pos() - offset));
                                                                                        setCursor(Qt::ClosedHandCursor);
16
                                                                         10
17
                                                                         11
                                                                         12
                                                                         13 ∨ void DraggableWidget::mouseMoveEvent(QMouseEvent *event) {
                                                                                    if (event->buttons() & Qt::LeftButton) {
                                                                         14
                                                                         15
                                                                                         move(mapToParent(event->pos() - offset));
                                                                         16
                                                                         17
```





```
#include "Card.h"
   1
    2
         Card::Card(Suit suit, int rank) : suit(suit), rank(rank) {}
   3
••• 5 ∨ QString Card::imagePath() const {
             QString suitStr;
    6
             switch (suit) {
                case Hearts: suitStr = "heart"; break;
   8
                case Diamonds: suitStr = "diamond"; break;
   9
               case Clubs: suitStr = "club"; break;
  10
                case Spades: suitStr = "spade"; break;
  11
  12
             return QString("/home/dy/Desktop/CARD_PNG/%1_%2.png").arg(suitStr).arg(rank);
  13
  14
```





```
#include "Dack.h"
        #ifndef CARD_H
 1
                                                                   #include <algorithm>
        #define CARD_H
                                                                   #include <random>
 3
                                                             5 ∨ Dack::Dack() {
        #include <QString>
                                                                      // 카드 초기화 (예: 52장의 카드 생성)
                                                                      for (int suit = 0; suit < 4; ++suit) { // 4개의 슈트 (Hearts, Diamond
                                                                         for (int rank = 1; rank <= 13; ++rank) { // 1부터 13까지의 랭크
        class Card {
                                                                             cards.emplace_back(static_cast<Card::Suit>(suit), rank); //
        public:
                                                            10
 8 🗸
             enum Suit {
                                                            11
                                                            12
 9
                  Hearts,
                                                            13
10
                 Diamonds,
                                                            14 ∨ void Dack::shuffle() {
                                                            15
                                                                      // 카드 셔플
11
                  Clubs,
                                                            16
                                                                      std::random_device rd; // 랜덤 디바이스
12
                  Spades
                                                            17
                                                                      std::mt19937 g(rd()); // Mersenne Twister 엔진
13
             };
                                                            18
                                                                      std::shuffle(cards.begin(), cards.end(), g); // 카드 셔플
                                                            19
14
                                                            20
             Card(Suit suit, int rank);
15
                                                            21 V Card Dack::drawCard() {
             QString imagePath() const;
16
                                                            22
                                                                      if (isEmpty()) {
                                                            23
                                                                         throw std::out_of_range("No cards left in the deck."); // 카드가
17
                                                            24
18
        private:
                                                            25
                                                                      Card drawnCard = cards.back(); // 마지막 카드 뽑기
                                                            26
                                                                      cards.pop_back(); // 카드 제거
19
             Suit suit;
                                                            27
                                                                      return drawnCard;
20
             int rank;
                                                            28
21
        };
                                                            29
                                                                   bool Dack::isEmpty() const {
22
                                                            31
                                                                      return cards.empty(); // 벡터가 비었는지 확인
        #endif // CARD_H
23
                                                            32 }
```



```
#include "mainwindow.h"
       #include "ui_mainwindow.h"
      MainWindow::MainWindow(QWidget *parent)
          : QMainWindow(parent)
          , ui(new Ui::MainWindow)
          , rullWindow(nullptr)
          , gameWindow(nullptr)
10
          ui->setupUi(this);
11
12
13
      MainWindow::~MainWindow() {
14
          delete ui;
15
          delete rullWindow;
16
          delete gameWindow;
17
18
19
      void MainWindow::on_start_clicked() {
20
          gameWindow = new Game(this);
21
          gameWindow->show();
22
          this->hide(); // 메인 윈도우 숨기기
23
24
25 void MainWindow::on_rull_clicked() {
26
          rullWindow = new Rull(this);
27
          rullWindow->show();
          this->hide(); // 메인 윈도우 숨기기
28
29
```

```
#include "Rull.h"
       #include "ui_Rull.h"
       #include "mainwindow.h"
 4
      Rull::Rull(QWidget *parent) :
          QDialog(parent),
           ui(new Ui::Rull)
 8
          ui->setupUi(this);
 9
10
11
12
       Rull::~Rull() {
13
           delete ui;
14
15
      void Rull::on_back_clicked() {
          MainWindow *mainWindow = new MainWindow();
17
18
           mainWindow->show();
19
           this->close();
20
```