

QT 1일차 보고서

목차

1. 코드 설명
2. 실행 결과

1. 코드 설명 - 편의점 재고 관리 시스템

```
mainwindow.cpp
1 #include "mainwindow.h"
2 #include "ui_mainwindow.h"
3 #include <vector>
4 #include <QTableWidgetItem>
5 #include <QString>
6
7 struct Product {
8     QString name;
9     int quantity;
10 };
11
12 static std::vector<Product> inventory;
13
14 MainWindow::MainWindow(QWidget *parent)
15     : QMainWindow(parent), ui(new Ui::MainWindow) {
16     ui->setupUi(this);
17     ui->tableWidget->setColumnCount(2);
18     QStringList name;
19     name << "상품명" << "수량";
20     ui->tableWidget->setHorizontalHeaderLabels(name);
21     ui->tableWidget->setColumnWidth(0, 369);
22     ui->tableWidget->setColumnWidth(1, 100);
23     ui->tableWidget->horizontalHeader()->setStretchLastSection(false);
24 }
25
26 MainWindow::~MainWindow() {
27     delete ui;
28 }
29
```

사용할 코드에 맞게 헤더파일 설정

Product 구조체 선언으로 상품의 이름과 수량 저장

Ui 를 this 로 생성한 파일들에 맞게 ui 설정

소멸자로 메모리 해제

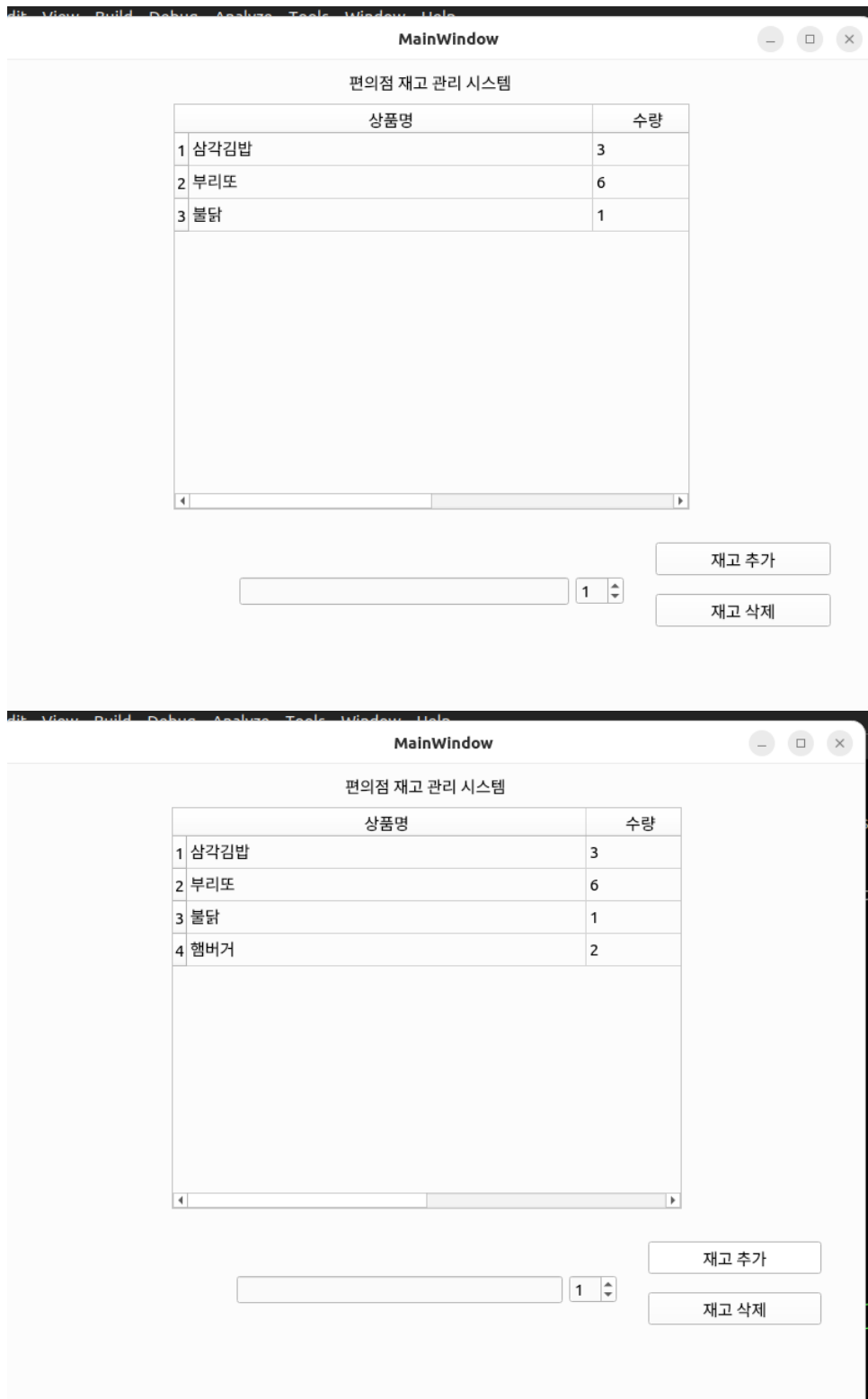
```
30 void MainWindow::on_pushButton_clicked() {
31     QString name = ui->lineEdit->text();
32     int qty = ui->spinBox->value();
33     if (name.isEmpty() || qty <= 0) {
34         return;
35     }
36     Product p{name, qty};
37     inventory.push_back(p);
38     int row = ui->tableWidget->rowCount();
39     ui->tableWidget->insertRow(row);
40     ui->tableWidget->setItem(row, 0, new QTableWidgetItem(name));
41     ui->tableWidget->setItem(row, 1, new QTableWidgetItem(QString::number(qty)));
42     ui->lineEdit->clear();
43     ui->spinBox->setValue(1);
44 }
45
46
47 void MainWindow::on_pushButton_2_clicked() {
48     if (inventory.empty()) {
49         return;
50     }
51     inventory.erase(inventory.begin());
52     ui->tableWidget->removeRow(0);
53 }
54
```

사용자가 상품명을 입력안했거나 수량이 0 이면 실행 X

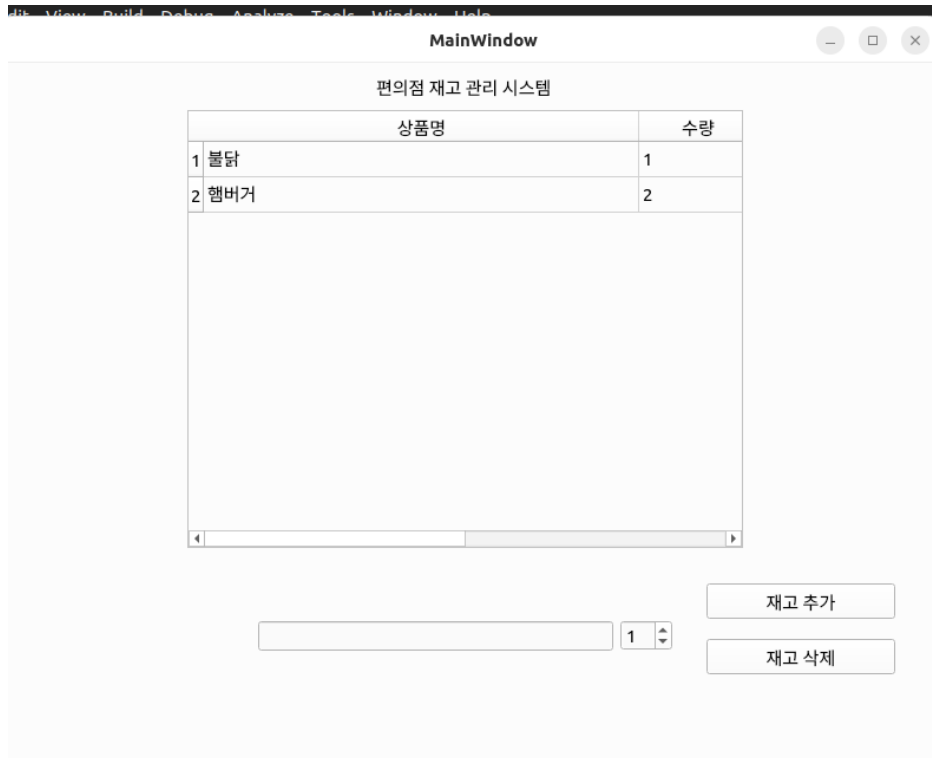
입력했다면 table 에 저장

편의점 선입선출에 맞게 Queue 를 이용하여 앞 물품부터 제거

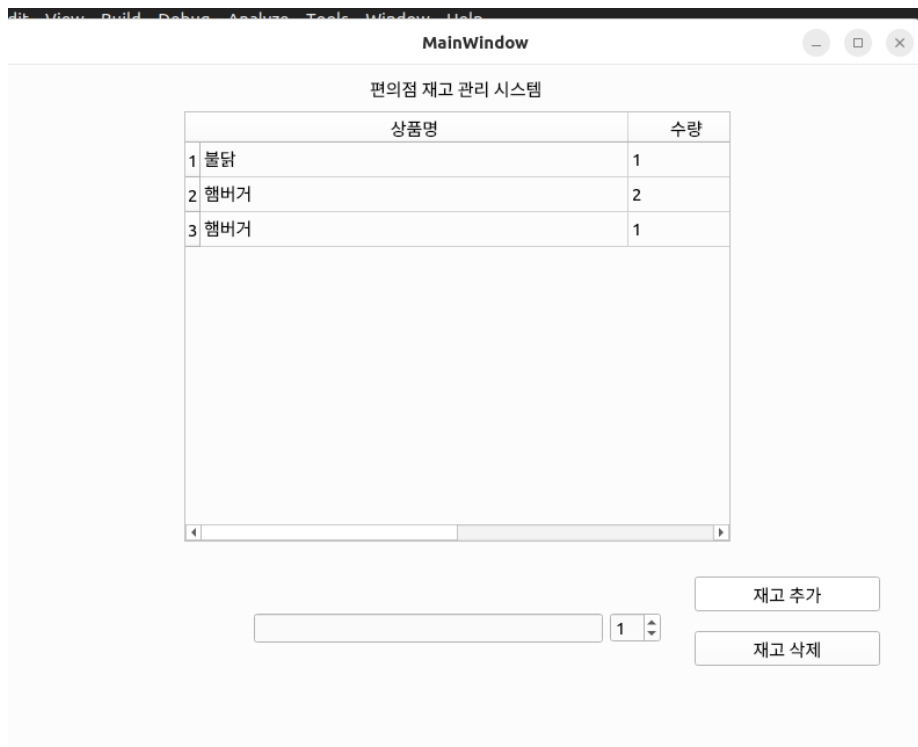
2. 실행 결과



사용자가 입력한 재고와 수량에 맞게 table 에 추가



재고 삭제 시 앞 재고부터 제거



편의점 재고는 들어온 시간에 따라 처리를 다르게 해야하므로 이름이 같아도 통합 X