개발 완료 보고서(C++ 개인프로젝트)

제출일 : 2023.08.26

| 참여 인원 | 윤승욱(1명) | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 프로젝트 소개 | | | | |
| 활동 일시 | 08.21 ~ 08.26 | | 장소 | 드론융합실 |
| 주요 주제 | C++ Qt를 활용하여 배달의 민족 앱의 한 업체에서의 주문을 구현하는 배달의 만족 | | | |
| 개발 목적 | C++ qt를 활용하는 능력을 키우기 위함 | | | |
| 개발 환경 | Ubuntu 20.04.6 LTS(Linux OS) / Dbeaver / Qt Creator / Google Draw.io | | | |
| 선정 업체 | 도니스 바베큐 | | | |
| 구현 기능 | **<< DB 생성 >>**  1. 메뉴 테이블(menu) 생성 : 메뉴순번, 메뉴명, 메뉴정보, 메뉴가격, 그림 경로, 옵션1, 옵션2, 옵션3, 옵션4, 체크여부  2. 옵션 테이블(options) 생성 : 옵션 순번, 옵션 번호, 옵션카테고리명, 옵션명, 옵션에 대한 금액, 체크여부  3. 장바구니 테이블(shopbaskets) 생성 : 메뉴명, 가격  4. 결제 테이블(payment) 생성 : 결제번호, 주소, 요청사항, 전화번호, 결제수단, 메뉴, 모든 옵션, 최종 가격  **<< 초기 화면 >>**  1. 위, 아래 2개의 공간으로 분리  2. 위쪽 공간은 업체에 대한 그림과 설명 구현  3. 아래쪽 공간은 메뉴, 정보, 리뷰로 나누어 각 부분에 메뉴 설명, 업체 정보, 리뷰 화면 구현  3-1. 메뉴 설명 부분(메뉴명, 메뉴설명, 메뉴가격, 메뉴 경로)은 DB에서 자료를 불러와서 구현  4. 메뉴 클릭 시 옵션 화면으로 넘어가며 메뉴 선택 유무에 대한 값을 DB로 저장  **<< 옵션 화면>>**  1. 메뉴에 맞는 옵션 선택과 수량 선택이 가능  2. 장바구니 담기 버튼을 누르면 선택한 메뉴, 옵션에 대한 이름과 가격이 DB로 저장  **<< 장바구니 화면 >>**  - 메뉴와 메뉴의 가격. 옵션과 옵션의 가격을 DB에서 불러와서 출력  **<< 결제 화면 >>**  1. 주소, 요청사항, 전화번호를 입력하고 결제수단을 선택할 수 있음  2. 결제 완료 시 주소, 요청사항, 전화번호, 결제수단, 메뉴, 전체옵션, 총 가격을 DB에 저장 가능 | | | |
| 구현한 코드  설명 | << Widget 생성자 >>  **Widget::Widget(QWidget \*parent) : QWidget(parent), ui(new Ui::Widget)**  : 프로그램을 시작했을 때 보여줄 페이지에 데이터를 DB에서 불러와서 출력해놓는 생성자  << public >>  **1. bool connOpen();**  : DB 여는 함수  **2. void connClose();**  : DB 닫는 함수  **3. void compareFlag();**  : select문으로 menu테이블에서 check컬럼을 제외한 모든 값을 가져온 뒤 메뉴의 순번과 flag 값을 비교해서 메뉴에 속한 옵션과 그 데이터를 옵션 UI를 불러오며 출력하는 함수  **4. void changePage();**  : stackWidget의 4인덱스 페이지로 이동시켜주는 함수  **5. void menu\_sql();**  : 메뉴순번이 flag인 데이터의 check(체크여부)를 1로 업데이트하고 compareFlag()함수를 실행하는 함수  **6. void option\_sql(int arg1);**  : 옵션 체크박스 체크유무에 따른 값을 0과 1으로 option테이블에 저장하는 함수  **7. void reset();**  : menu(메뉴), options(옵션) 테이블의 체크여부와 shopbaskets(장바구니), payment(결제 정보) 테이블의 모든 값, 클래스 내의 protected 데이터를 초기화시키는 함수  << private slot>>  **1. 각 메뉴를 클릭하면 DB의 menu 테이블의 check에 1값이 들어가게 하는 슬롯 함수**  void on\_pushButton\_1\_clicked();  void on\_pushButton\_2\_clicked();  void on\_pushButton\_3\_clicked();  void on\_pushButton\_41\_clicked();  void on\_pushButton\_51\_clicked();  void on\_pushButton\_61\_clicked();  void on\_pushButton\_7\_clicked();  void on\_pushButton\_8\_clicked();  void on\_pushButton\_9\_clicked();  void on\_pushButton\_10\_clicked();  void on\_pushButton\_11\_clicked();  void on\_pushButton\_12\_clicked();  **2. 첫 페이지로 이동(모든 값 초기화)하는 슬롯 함수**  void on\_pushButton\_before\_clicked();  **3. 결제완료 페이지로 이동하는 슬롯 함수**  void on\_pushButton\_payment\_clicked();  **4. 옵션페이지에서 메인페이지로 이동하는 슬롯 함수**  void on\_pushButton\_4\_clicked();  **5. 옵션창의 수량 더하고 빼는 슬롯 함수**  void on\_pushButton\_plus\_clicked();  void on\_pushButton\_minus\_clicked();  **6. 옵션창에서 고기선택 라디오버튼을 눌렀을 때 options(옵션) 테이블에 옵션 체크여부의 값을 넣는 슬롯함수**  void on\_radioButton\_choice1\_clicked();  void on\_radioButton\_choice2\_clicked();  **7. 옵션창에서 장바구니 담기 버튼 눌렀을 때 메뉴, 옵션의 이름과 가격을 shopbaskets(장바구니)테이블에 넣는 슬롯함수**  void on\_pushButton\_menuSelect\_clicked();  **8. 장바구니 창에서 버튼을 눌렀을 때 주문하기 창으로 이동하는 슬롯 함수**  void on\_pushButton\_basket\_clicked();  **9. 체크박스 체크했을 때 변수 값을 설정하고 option\_sql()함수로 options 테이블에 체크 여부를 업데이트 하는 슬롯 함수**  void on\_checkBox\_side1\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side2\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side3\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side4\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side5\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side6\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side7\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side8\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side9\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side10\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side11\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side12\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side13\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side14\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side15\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side16\_stateChanged(int arg1);  void on\_checkBox\_side17\_stateChanged(int arg1);  **10. 라디오버튼 클릭 시 가격 옵션의 체크 데이터를 options 테이블에 업데이트 시키는 슬롯함수**  void on\_radioButton\_price1\_clicked();  void on\_radioButton\_price2\_clicked();  void on\_radioButton\_price3\_clicked();  **11. 라디오버튼 클릭 시 맛 옵션의 체크 데이터를 options 테이블에 업데이트 시키는 슬롯함수**  void on\_radioButton\_taste1\_clicked();  void on\_radioButton\_taste2\_clicked();  **12. way\_to\_pay 변수에 결제방법을 넣는 슬롯함수**  void on\_pushButton\_kakao\_clicked();  void on\_pushButton\_naver\_clicked();  void on\_pushButton\_payco\_clicked();  void on\_pushButton\_toss\_clicked();  void on\_pushButton\_samsung\_clicked();  void on\_pushButton\_apple\_clicked();  void on\_pushButton\_meet\_clicked();  **13. 프로그램을 종료하는 슬롯함수**  void on\_pushButton\_exit\_clicked();  **14. 인트로페이지에서 메뉴페이지로 이동하는 슬롯함수**  void on\_pushButton\_clicked(); | | | |
| 후기 | 이번 프로젝트는 유독 힘들었던 것 같다. Qt 사용을 고대해왔지만 막상 공부해보니 어디서부터 어떻게 해야할지 막막했었고, 프로젝트 이틀간은 UI보다 사용할 자료를 어떻게 저장해서 사용할 것인지, DB테이블은 몇 개를 만들어 쓸 건지부터 고민했었던 것 같고, 많은 기능에 대한 공부를 좀 더 했었던 것 같다. 이번 프로젝트를 통해서 c++ Qt에서의 DB 사용법을 익히고 Qt UI기능을 익힐 수 있는 좋은 시간이었고, 이번에는 UI기능을 익혔으니 다음번에는 코드로 UI를 만드는 법을 익히기 위해 공부하겠다. | | | |
| 요구사항분석서, 일정표, 목업 이미지, 소스코드 하단, 구현영상, 스크린샷 별도 첨부 | | | | |