**4팀 기획서 (가안) => 미리캔버스 포맷에 옮기면서 정리중….**

| 프로젝트명 | 프로젝트명: 대학생 증명서 발급기 |
| --- | --- |
| 기획 팀 | 4팀 :한아현, 강별희, 양연수, 최하경 |
| 목적 | 프로그램 설계를 통한 자바 기본 문법 활용. |
| 예상 제작 기간 | 2023.03.09 금 ~ |
| 제작 장소 | 쌍용 강북교육센터 2층 B강의장 |
| 운영계획 | 기획 ▶ 전체 구조 설계 ▶ 기능 단위 설계 ▶ 역할 분담 ▶ 소스 코드 가완성 ▶ 테스트 ▶ 수정 및 보완  ▶ 소스 코드 완성 ▶ 전체 프로그램 설계 완료 ▶ 제출용 자료/ 발표 자료 제작 ▶ 최종 발표 |
| 클라이언트  요구사항 분석 | 1. 증명서 발급 기능 2. 학생 / 관리자 메뉴 분리 3. 결제 방식 3가지 (카드,현금,이체) 4. 용지, 잉크 재고 관리 5. 학생 정보 보안 |
| 프로그램 개요 | * **재학생 / 졸업생 / 관리자 메뉴 분리** * **로그인** * **증명서 종류, 인쇄 매수 선택** * **장바구니 기능 (결제, 담기, 전체삭제)** * **결제 시스템 (카드,현금,이체)** * **증명서 및 결과 출력** |
| **상세 기획**  **(기능)** | **[첫 화면]**   * **오늘 날짜 (Calendar 클래스)** * **>> 1. 재학생 2. 졸업생 3. 관리자 (숫자로 선택)** * **[ 학생용 메뉴 ]**   **① 학생 / 관리자 로그인**  **: 학번은 개강일(20230125) 부터 1씩 증가**  **: 비밀번호는 학번 끝 4자리 (ex. 0125)**  **: 미리 만들어놓은 학생 명단(배열)과 대조해서**  **틀리면 재입력 3회까지 > 이후 초기화면으로.**  **맞으면 로그인, 학생 정보 상단에 표시**  **2단계 진입 전 분기처리 할 것)**  **재학생, 졸업생 선택 가능한 증명서 종류 다름**  **( 각자 선택 가능한 증명서만 메뉴에 출력 )**    **② 증명서 종류 선택 ( 종류, 가격 안내 (출력) )**  **>> 종류 - 가격 안내 출력 :**  **1. 등록금 납입증명서 2. 성적증명서 3.재학증명서 (재학생)**  **1. 성적증명서 2. 졸업증명서 (졸업생)**  **>> 증명서 종류를 선택하세요 (1 ~ 4 숫자로 입력)**  **>> 인쇄 매수 입력 (**  **>> 담겠습니까? (y/n)**  **( y : 벡터에 최초 1종류 담음)**  **( n : 다시 메뉴 선택 )**    **③ 장바구니 기능**  **사용자 입력 (숫자로 선택)**  **1. 장바구니 전체 결제**  **2. 추가 선택 하기**  **3. 장바구니 전체 비우기**  **1번만 결제, 나머지는 다시 메뉴로 루프**  **벡터 ( 종류, 가격, 총 가격 저장해놨다가 출력)**  **중간 과정 출력 ( 장바구니에 현재 담긴 요소들 매 회 출력 )**  **장바구니 담았던거 취소(삭제) E remove(int index)**    **④ 결제 시스템 (카드,현금,이체)**   * **1. 카드** * **확률에 따라 인식 불가 (배열 0 / 1만 )** * **카드를 다시 삽입해주세요(출력)(최초 1회만 오류 , 이후 성공)** * **2. 현금** * **지불할 금액 안내→ 사용자 입력 받기** * **: 10원 , 50원 동전은 결제 불가 메시지 출력** * **: 금액이 부족하면 추가로 지불할 차액 안내** * **(무한루프로 정상 값 입력 받기)** * **: 누적합 \_tmp변수로 입력값 담기 .** * **(→ 비교 / 연산을 통해 부족한 금액, 거스름돈 계산 및 안내 가능)** * **>> 받은 금액 , 거스름돈 출력** * **3. 계좌 이체**     **>> 쌍용뱅크 2023-0125-0817 계좌 출력**  **: 타이머 시간제한 안에 주어지는 번호 (== 지불해야 할 가격)**  **똑같이 따라 입력 받기**  **: 금액 부족할 시 안내 → 받은 금액 0으로 초기화 하고 다시 입력 받기**  **>> 처음부터 다시 입금하세요!**  **>> 시간 안에 입력 시 완료 확인 출력**  **>> 시간 초과 시 초기화면으로 돌아가기.**     * **⑤ 증명서 출력 ( 실제 문서처럼 디자인해서 포맷 출력)**   **: 실제 문서 모양처럼 디자인한다.**  **: 증명서 종류별 양식을 미리 저장 후 증명서 종류, 학생 정보,**  **오늘 날짜를 포함하여 출력한다. ( 아스키 아트 활용)**   * **—------- 예시 구조 --------** * **증명서 종류에 따른 이름** * **학생 정보** * **증명서 종류에 따른 본문 포맷(미리 고정된 내용)** * **날짜 (캘린더 클래스)** * **—----------------------------**   **⑥ 최종 결과 출력**  **>> 출력한 증명서 종류 정상 출력 여부**  **총 금액 , 지불한 금액, 거스름돈 출력**  **>> 처음으로 돌아가기 (아무 키나 누르세요..)**   * **[ 관리자용 인터페이스 ]** * **① 관리자 인증(로그인) - 3회 실패시 첫 화면으로.** * **>> pw: java002 ( 미리 지정)**   **② 관리자 메뉴 선택 (1~4)**   * **1. 수입 현황 조회** * **>> 기기에 담긴 총 수입 조회.** * **2. 학생 정보 관리 /** * **>> 명단에서 학생 정보 (추가 / 삭제 / 수정(덮어쓰기))**   **3. 관리자 메뉴 나가기 (첫화면으로)**  **4. 기기 종료 ( 무한루프 종료)**  **—------------------------------------------**   * **공통 적용 사항**   **1. 시간제한 : 장시간 사용 안하면 첫 화면으로 돌아가기**  **2. 처음으로, 이전 화면으로 돌아가기**  **(메뉴마다 필요할 시 추가)**  **3. 용지나 잉크는 자동 재고 관리( 일정 개수 이하면 자동으로 )**  **4. 정보 관련 변수는 private으로 정보은닉** |
| 메모…. | 삭제 : 벡터 remove,,, stringBuffer 의 delete..  입력 : BufferedReader, Scannder, StringBuffer |