**3/6 월 \_ 세미프로젝트 회의(2) - 서기 최하경 / 오후 3: 20 ~**

------------------

**오늘 확정된 사항**

순서도 작성

--------------------

**오늘 논의한 내용**

**기능 디테일**

증명서를 선택하는 기능에서 컬렉션- 벡터에서 검색 기능을 사용

관리자 기능 - 삭제

—-------------------------------------------------------------------------------------------

**앞으로 논의해야할 내용**

—----------------------------------------------------------------------------------

**기획안 메모(아현)**

**기획서 작성 유의사항**

1. 결론이 정확해야하며, 전체적 이해를 도와야한다.

2. 내용이 과하거나 부족하면 안된다

3. 산만하기보다 간결하게.

4. 도표나 이미지를 효율적으로 활용

5. 전체 내용이 기획 의도와 맞는지 확인

6. 기획 의뢰자 또는 담당자 입장에서 이해하기 쉽게 작성

**참고 링크**

https://m.post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=16182629&memberNo=9353678&vType=VERTICAL

-----------------------------

**단계별 기획**

**요구사항 분석** : 실제 서비스 사용자에게 필요한 사항 분석

**기능 개발 정의**: 정리된 요구사항 기반 기능 정의

**프로세스 정리 :** 정리된 기능에 대한 업무 프로세스 상세 정의

**상세 화면 기획 :** 기능 단위로 분해, 상세 기획

// 간단한 단계로는 : 분석 - 설계 - 검수(링크 참고)

http://yany.kr/120/?q=YToxOntzOjEyOiJrZXl3b3JkX3R5cGUiO3M6MzoiYWxsIjt9&bmode=view&idx=5790701&t=board

—--------------------------------------------------------------------------------------

**클래스 설계 (이름, 기능 , 단위..)**

a certificate issuing machine

메인 메소드 포함한 메인 클래스(실행)

Certifi\_machine\_start

Certifi\_machine\_run ...

—----------------------------//

먼저 만들 것~

기능 단위, (추상 클래스 / 인터페이스)

1. 재고 확인 inkPaperCheck

2. 시작 화면 startMenu

3. 사용자 인증 verify\_User

3. 증명서 종류 선택 selectType

4.

단계별(플로우차트/분기)

가동 -> 재고 확인 -> true -> 시작화면 출력 -> 사용자 선택 -> 사용자 인증 (재학생/졸업생) -> 메뉴 선택 -> 결제 방식 선택 -> 결제 , 결과 출력

가동 -> 재고 확인 -> true -> 시작화면 출력 -> 사용자 선택 -> 관리자 인증 (실패시 경고 출력, 기기 일시 잠금 후 재시작) -> 메뉴 선택 -> 결제 방식 선택 -> 결제 , 결과 출력

가동 -> 재고 확인 -> false -> 안내화면 출력

—----------------**넣고 싶은 기능(자바 활용)** —-----------------------------

랜덤, 입출력, 판별(본인인지, 유효한지),

클래스, 보안/ 정보은닉, (인터페이스/추상클래스/오버라이딩),

업/다운 캐스팅 , 정렬, 별찍기 (화면 꾸미기용), 문자열 추출( 검색),

사용 시간 제한(타이머), 예외처리

—----------------------------------------------------------------

**기능 메모**

**(학생용 증명서 발급기)**

* **주민등록번호 판별 - (유효숫자 판별 )**
* **가족관계증명서..**
* **여러장일때 스테이플러 찍어주는거**
* **랜덤기능 >> 인증번호, 임시 코드…..**
* **사용자 인증( 본인 인증 → 학생번호)**
* **문서 원본 확인마크..???**
* **학생마다 학번 랜덤으로 부여 후 , 발급 받을때 정보 대조하기**
* **a4용지 잔여량(a4용지는 1000장으로 정해두고 버튼을 누르면 자동 갱신(?))**
* **처음으로, 이전 화면으로 돌아가기**
* **고장 났을 때 / (예외처리)**
* **관리자용 인터페이스**

>> 관리자 인증(로그인)

>> 유지 보수, 설정

: 종이, 잉크 재고,수입 현황 조회, 오류 상황 제어

**—---------------------**

**첫 화면 : 재학생 / 졸업생 / 관리자 선택**

1. **재학생**

* **(학번, 이름 입력, 휴대폰 번호, 학과 )입력받기**
* **메뉴 선택 (검색기능/) -> 컬렉션 벡터.**
* **결제**
* **결과출력 (== 문서 반환)**

1. **졸업생**

**-(학번, 이름 입력, 휴대폰 번호, 학과 )입력받기**

**- 메뉴 선택**

**-**

1. **관리자**

**관리자 인증 받기(사전에 2~3명정도 등록, 주민등록번호 판별)**

**> 메뉴선택( ///)**

**—------------**

**증명서 종류 선택**

**재학증명서, 졸업증명서, 등록금납입증명서, 수료증명서, 성적증명, 장학금수혜확인서,**

**—------------**

**결제 관련 기능**

* **카드/ 현금/계좌이체**
* **( 카드 >> 배열에서 랜덤**
* **현금> 거스름돈**

**계좌이체**

/\*

현재까지 자판기에 들어온 수익을 출력하는 기능

사용자에게 메뉴, 가격 등 정보 보여주는 화면 출력

거스름돈, 재고, 잘못된 금액 넣었을 때, 잔액 부족,

메뉴,가격 변경

돈을 입력 받으면 입력한 금액 표시(현금)

메뉴 중 몇개는 랜덤 기능 활용

\*/

자판기 종류(작동 방식 등) —-----------------

제품마다 버튼을 부여해서 선택하는 방식

제품 칸의 번호를 선택하는 방식

—------------------------------------------------

—------------------**3/3 개별 메모** : 자유롭게 메모

( 누가 의견 낸건지 확인용. 당연히 중복가능) —-------------------------------------

**아현**

쓸데없는 선물 자판기, 랜덤 기능 활용 (뽑기처럼) , 특정 횟수 정해서 그만큼 루프 돌면 용지 떨어졌다고 다른기계쓰세요.(메소드 종료) >> 이메일로 보내줄게>> 입력받고, 보냇음~ 알려주고 종료

—-------------------------------------------------------------------------------

**연수**

호텔 예약 자판기, **증명서발급 자판기**, 관리자, 사용자 나눠서 기능 만들기, 관리자 인터페이스 필요, 관리자에게 재고 상황 알림, a4용지 잔여량 확인, 등록금 납입증명서

—-------------------------------------------------------------------------------

**별희**

가상의 학교 설정 후, 학생별 학번 랜덤 부여, 발급 시 정보 대조로 학교 학생인지 판별,

사용 시간제한, 무통장 입금 기능

재학생인 경우, 메뉴에서는 보이지만 선택하면 발급 불가함 등 차이점 분기 처리

—-------------------------------------------------------------------------------

**하경**

네컷 사진, 기능이 제한적인 경우 주제 제외, 카드: 확률 활용(인식 불가 시 긁기), 키오스크와 다름(차별점), 랜덤 기능: 사용자별 고유번호 부여 (보안), 문자열 추출(검색), 캘린더 클래스: 오늘 날짜 출력, 장바구니 기능(배열), 수업 시간에 배우지 않았던 기능이나 api 활용

—---------------------------------------------------------------------------

참고 링크

<https://code-masterjung.tistory.com/6> ( 학교 증명서 )

<https://hanna97.tistory.com/entry/Java-%EB%A5%BC-%ED%99%9C%EC%9A%A9%ED%95%9C-Timer%EA%B5%AC%ED%98%84-1> (타이머)