16.05.09 도서 관리 프로그램 객체지향적으로 수정하기 시작

Objected oriented (객체지향)적으로 수정하기

Singleton 기법 사용

* MemberManagement Class

멤버ID, 패스워드, 멤버이름, 생성시간, 핸드폰번호 (3개)

핸드폰번호(3개) [010-4912-2194] 구조였는데  
그냥 전체입력으로 바꿀계획을 가지고 있음  
(자릿수 제한, 옛날번호와 현재번호의 자릿수가 다른점체크)

음… 코드를 수정하다 보니까 느끼는건데, 그냥 뒤엎을까  
아니면 여기서 수정을 계속 이어나갈까 생각중인데 아무래도 그냥 처음부터 새로작성하는게 나을 듯 하다. 기능만 가져다 쓰면 되겠지..

코드 새로 뒤엎을까 했는데 우선 해보자 :>

ID등록부터

ID입력, 이름입력, 핸드폰번호입력, 패스워드입력, 생성시간  
등록완료메세지

예외처리를 한곳에서 담당하는 것을 생각해보자  
다른 클래스로 넘어가서 클래스 안에서 입력을 받아  
데이터를 반환시켜주것이 좋을까

그런데 이렇게 되면 다른쪽에서 받은 ID를 알 수 없으니까  
우선 도서관리에서는 받는 것을 예외처리에서 따로하지말고  
값을 넘겨주는식으로 하는게 좋을 것 같다  
  
아이디 입력받을 때 특수문자 들어가면 안되는 것  
특수문자를 검사하는 함수 따로

회원수정

아이디 입력받고 패스워드 입력받고 둘다 맞으면  
1. 이름수정  
2. 핸드폰번호 수정  
3. 비밀번호 수정

함수로 빠지게 한다. (왜냐하면 한 함수에서 하기에는 너무 길어지기때문)

Find index 함수 구현..

구현을 하다보니 수정에서도 똑같이 입력을 받는다 (이름,핸드폰번호,비밀번호)  
그래서 멤버등록할 때 함수를 빼버리기로 결심

근데 뒤로가기가 멤버등록에서만 구현되는거라서  
예외처리만 따로빼기로 결심

* 회원검색부분

회원검색은 아이디와 이름으로 할 수 있게 하자  
핸드폰번호는 어차피 중복이 안되니, 아이디와 찾는것과 비슷하므로 구현X

이름 같은 경우에는 같은 이름인 사람들을 전부출력해주는 식으로 구현하자

* 도서관리
  + 도서등록
  + 도서찾기
  + 도서출력
  + 도서삭제
  + 도서변경
* 도서등록

책에는 무엇이 있을까, 우선은 책이름, 책저자, ~~출판사,~~ 책수량, 책가격  
대여자, 대여날짜

우선 책이름(예외처리)  
책에는 공백이 들어갈 수 없다.  
특수문자랑 숫자 모두 가능하며 책 이름은 영어기준 32자 한글16자로 제한

책 저자는 한글,영문,공백만 가능하게 예외처리하고

책 출판사는 그냥 기능을 빼버려야겠다

책 가격은 공백이면 FREE로 등록되게 하고  
백만원까지만 가능하도록, 그리고 숫자만 가능하도록

자꾸 Convert.toInt32 에서 오류가 발생하는 바람에 전부 string으로 바꿔버렸다ㅠㅠ

이제 책을 찾는 기능을 구현할건데 너무졸리다 ㅠ

책을 찾는 기능.. contain 으로 문자열이 책이름에 포함되어있다면 찾게할것임

출력 – 책의 이름을 입력하세요

입력 – 책의 이름을 입력받고

도서출력 전체할때도 써야되니까 같이 구현하자 그냥 히히

멤버쪽 했던거랑 해서하면 금방할 듯

그렇게 출력해주고 끝!

몇자로 해줬는지 계산해보자

책이름 24

책저자 20

책수량 2

책 가격 숫자만 1 00 00 00 = 10 (콤마까지 추가해서)

대여시간 22

대여자 16

총91

책 전체출력 기능 (간단하게 구현)

책 삭제 기능

책 이름으로 삭제할것인가? 아니면 책 저자와 맞게?

책 검색기능을 이용해서 전부 출력한다음에

번호도 차라리 넣을걸 … 번호도 넣어서 삭제할 때 쉽게하자!

번호를 bookVO에 넣었어야했다……!!

삭제기능 구현완료

변경하고 등록할때에 같은이름 같은저자만 체크해주면된다

책 변경기능

먼저 변경할 도서를 찾고, 번호로 선택한 후에 메뉴로 진입하게하자

책 이름 변경

책 저자 변경

책 수량 변경

책 가격 변경

전체

도서대여 부분 설계

도서할 책을 찾는다

책이 찾아지면 번호를 고른다

번호를 고르면 수량을 줄이고 해당 index에 대여자와 대여시간을 넣는다

끝

<예외처리> 이미 대여가 되었다면 대여될수 없게 해준다

약간 문제가있는게 프린트로 해주는 부분말고도 다른 인덱스로

접근이 가능하다는게 문제긴한데… 이부분은 일단 제외하자

책 이름부분만 받으면 바로 반납되도록