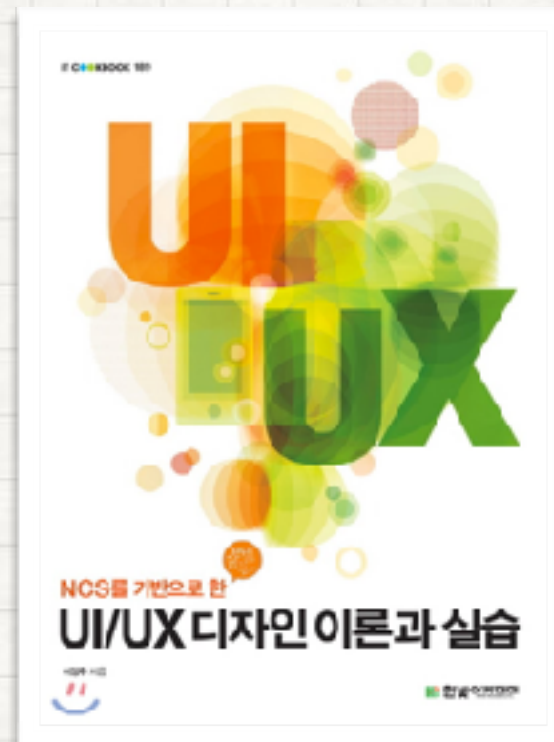
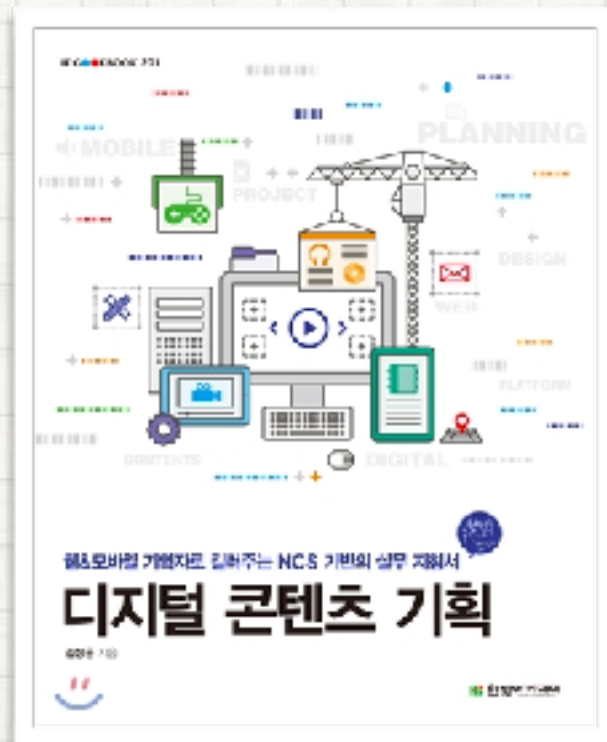


반응형 웹디자이너(웹퍼블리셔)양성과정

프로토타입 제작



◦ 교재



사용성 테스트

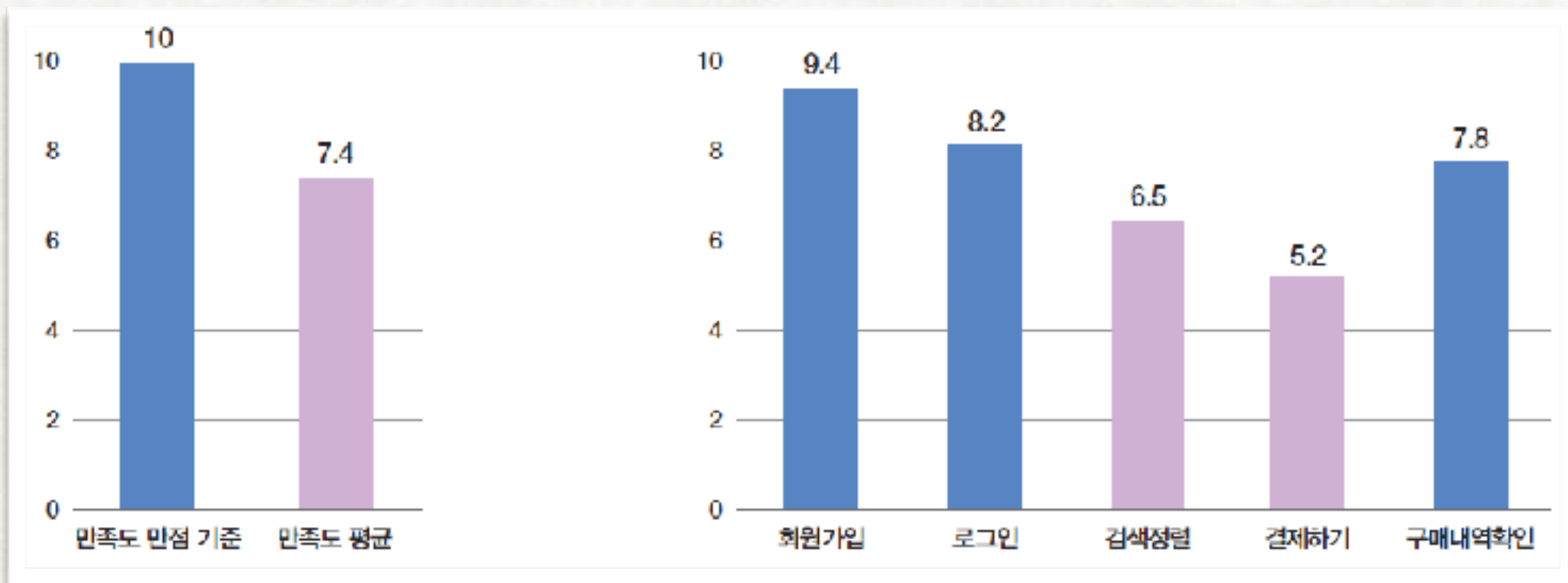
- * 사용성 테스트 분석
- * 사용성 테스트 결과 보고서 작성

◦ 사용성 테스트 분석

만족도 분석

- 사용자의 만족도는 전체 이용 만족도와 각 수행 과제별 이용 만족도로 구분할 수 있다. 참가자별로 만족도를 조사하면 단순한 만족도의 수준이 아닌 사용자의 구체적인 불편사항이나 의견을 취합할 수 있다.

* 만족도 분석의 예



○ 사용성 테스트 분석

효과성 분석

- 효과성은 사용성 원칙과 사용자 수행도와의 상관관계를 나타내는 것으로, 참가자의 과업에 대한 수행 여부를 전체 평균 점수와 각 과제별 점수를 비교하여 분석한다.

* 성공/실패 여부 측정표의 예

과업	A	B	C	D	E	계산 결과			
냉장고 재료 실싱하기	P2	P2	P2	P3	P3	$P2 \times 2 = 100$	$P3 \times 3 = 75$	$175 \div 5 = 35$	
유통기한 설정하기	S	P1	S	P1	P1	$S \times 2 = 200$	$P1 \times 3 = 225$	$425 \div 5 = 85$	
장보기 메모 추가하기	P2	P1	P1	P3	P2	$P1 \times 2 = 150$	$P2 \times 2 = 100$	$P3 \times 1 = 25$	$275 \div 5 = 55$
부족한 재료 구매하기	P3	P3	P3	P3	P3	$P3 \times 5 = 125$			$125 \div 5 = 25$
냉장고 속 재료만으로 레시피 찾기	P1	P1	S	P2	S	$S \times 2 = 200$	$P1 \times 2 = 150$	$P2 \times 1 = 50$	$400 \div 5 = 80$
특별한 날 요리 검색하기	P1	S	S	P1	P1	$S \times 2 = 200$	$P1 \times 3 = 225$	$425 \div 5 = 85$	
북마크 위치 찾기	P1	P2	S	S	S	$S \times 3 = 300$	$P1 \times 1 = 75$	$P2 \times 1 = 50$	$425 \div 5 = 85$

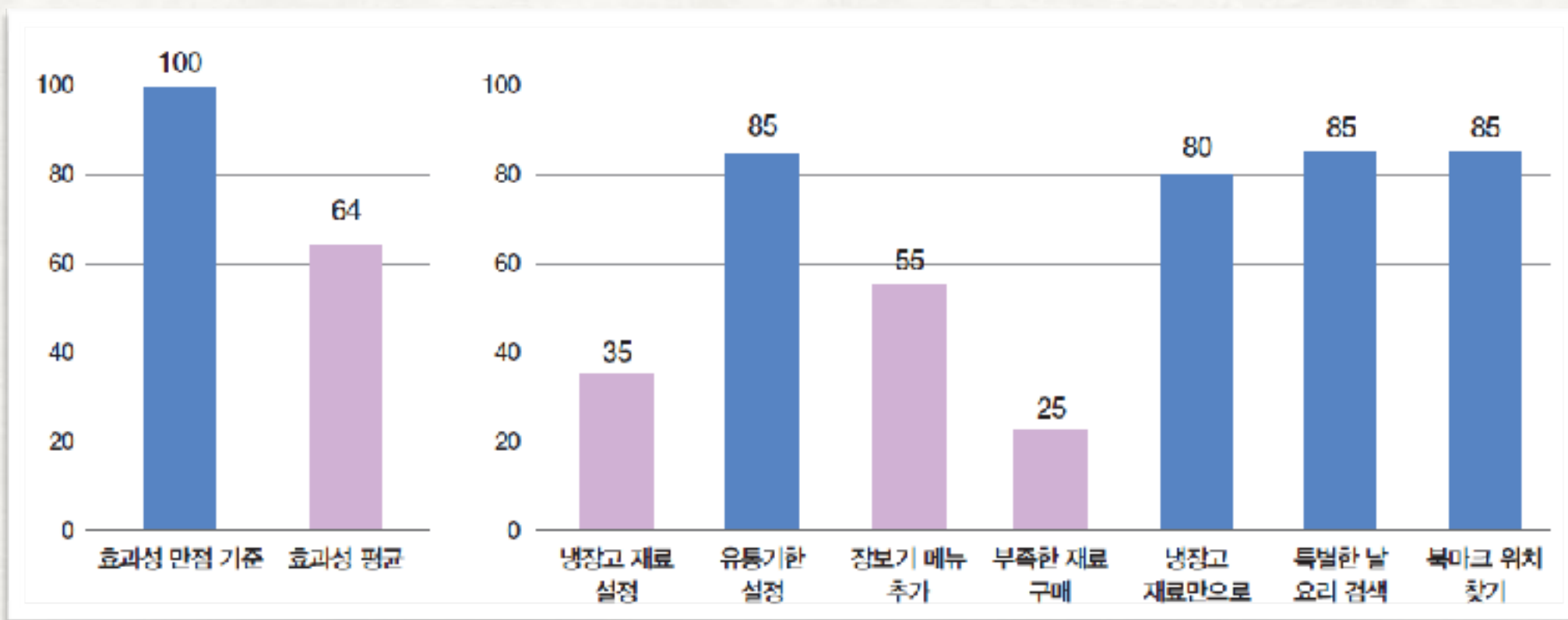
(S=100점(표준시간 이내), P1=75점(1~50초), P2=50점(50~100초), P3=25점(100~150초 이상), F=0점(실패))

◦ 사용성 테스트 분석

효과성 분석

- 효과성은 사용성 원칙과 사용자 수행도와의 상관관계를 나타내는 것으로, 참가자의 과업에 대한 수행 여부를 전체 평균 점수와 각 과제별 점수를 비교하여 분석한다.

* 성공/실패 여부 그래프의 예



○ 사용성 테스트 분석

효율성 분석

- 효율성은 과업을 수행할 때에 소요되는 총시간을 말하며, 사용자가 원하는 작업을 빠르고 능률적으로 조작할 수 있는지를 분석한다.

* 효율성 분석의 예

No	과업	표준	A	B	C	평균	평균
1	스케줄 일 아보기	30	106	165	285	556	185
2	항공편 찾기	90	107	157	68	332	111
3	항공편 찾기	90	76	97	210	383	127
4	마일리지 항공편 찾아 보기	60	136	69	65	270	90
5	항공편 선택 하기	60	105	49	79	233	78
6	예약 확인 하기	10	13	27	8	48	16
7	예약 확인 하기	30	24	13	242	279	90

(a) 유사 서비스 사용 경험 많음

○ 사용성 테스트 분석

효율성 분석

- 효율성은 과업을 수행할 때에 소요되는 총시간을 말하며, 사용자가 원하는 작업을 빠르고 능률적으로 조작할 수 있는지를 분석한다.

* 효율성 분석의 예

No	과업	표준	D	E	F	평균	평균
1	스케줄 알아보기	30	68	103	910	781	260
2	항공편 찾기	90	98	138	220	456	152
3	항공편 찾기	90	90	95	98	283	94
4	미일리지 항공편 찾아보기	60	95	141	82	318	106
5	항공편 선택하기	60	68	75	143	286	95
6	예약 확인하기	10	11	9	53	72	24
7	예약 확인하기	30	9	7	95	111	37

(b) 유사 서비스 사용 경험 적음

◦ 사용성 테스트 분석

효율성 분석

• 이동 동선 분석의 예

No	A	No	B	No	C
1	국제선 예매>편도>날짜>이전>날짜	1	국제선 예매>편도>날짜>이전>날짜	1	국제선 예매>날짜>이전>편도>날짜>이전>날짜>스케줄 확인>날짜>이전>확인>*
2	국제선 예매>편도>날짜>이전>날짜>이전>날짜	2	국제선 예매>편도>날짜>이전>날짜>이전>날짜	2	국제선 예매>편도>날짜>이전>날짜>이전>날짜
3	국제선 예매>편도>날짜>이전>날짜>이전>날짜	3	국제선 예매>편도>날짜>이전>날짜>이전>날짜	3	국제선 예매>편도>날짜>이전>스케줄 확인>이전>스케줄 확인>국제선 예매>날짜>이전>날짜
4	국제선 예매>편도>날짜>확인>날짜>****>마이페이지>사용가능 비알리시	4	국제선 예매>편도>날짜>**>이전>보너스 예매>날짜>항공권 선택	4	국제선 예매>편도>날짜>확인>이전>**>보너스 예매>날짜>항공권 선택
5	국제선 예매>편도>날짜>옵션1>옵션2>*	5	국제선 예매>편도>날짜>옵션1	5	국제선 예매>편도>날짜>옵션1>옵션2>*
6	국제선 예매>편도>날짜>옵션>이전>옵션>확인	6	국제선 예매>편도>날짜>옵션>이전>옵션>스크롤>*>확인	6	국제선 예매>편도>날짜>옵션>이전>옵션>스크롤>*>확인
7	국제선 예매>편도>날짜>옵션>이전>옵션>확인>스크롤	7	국제선 예매>편도>날짜>옵션>이전>옵션>확인>스크롤	7	국제선 예매>편도>날짜>옵션>이전>옵션>확인>스크롤

(가) 유사 서비스 사용 경험 많음

◦ 사용성 테스트 분석

효율성 분석

• 이동 동선 분석의 예

No	D	No	E	No	F
1	국제선 예매>'날짜'>이전>편도>날짜>이전>모기	1	국제선 예매>날짜>이전>편도>날짜>이전>날짜>스케줄 확인>날짜>이전>확인>*	1	국제선 예매>날짜>이전>편도>날짜>이전>날짜>스케줄 확인>날짜>이전>확인>*
2	국제선 예매>편도>날짜>이전>날짜>이전>날짜	2	국제선 예매>편도>날짜>이전>날짜>이전>날짜	2	국제선 예매>편도>날짜>이전>날짜>이전>날짜
3	국제선 예매>편도>'날짜'>이전>스케줄 확인>이전>스케줄 확인>국제선 예매>날짜>이전>날짜	3	국제선 예매>편도>'날짜'>이전>스케줄 확인>이전>스케줄 확인>국제선 예매>날짜>이전>날짜	3	국제선 예매>편도>'날짜'>이전>스케줄 확인>국제선 예매>날짜>이전>날짜
4	국제선 예매>편도>'날짜'>이전>날짜>이전>날짜>+	4	국제선 예매>편도>날짜>확인>이전>**>이전>보너스 예매>날짜>항공권 선택	4	국제선 예매>편도>날짜>확인>이전>**>이전>**>이전>보너스 예매>날짜>항공권 선택
5	국제선 예매>편도>날짜>옵션1>옵션2>옵션>*>확인	5	국제선 예매>편도>날짜>옵션1>옵션2>*	5	국제선 예매>편도>날짜>옵션1>옵션2>*>날짜>옵션>확인
6	국제선 예매>편도>'날짜'>옵션>이전>옵션>스크롤>*>확인	6	국제선 예매>편도>'날짜'>옵션>이전>옵션>스크롤>*>확인	6	국제선 예매>편도>날짜>옵션>이전>옵션>이전>이전>옵션>확인>스크롤
7	국제선 예매>편도>날짜>옵션>이전>옵션>확인>스크롤	7	국제선 예매>편도>날짜>옵션>이전>옵션>확인>스크롤	7	국제선 예매>편도>날짜>옵션>이전>옵션>확인>스크롤(이전의 실패로 인한 실패)

(b) 유사 서비스 사용 경험 적음

◦ 사용성 테스트 분석

오류 분석

- 오류 분석은 참가자가 과제를 수행할 때, 일어나는 실패 수, 오류 수 등 문제가 발생한 횟수를 말하며 주로 정량적인 빈도 데이터를 분석한다.

* 오류 분석의 예

과업	메뉴 오류 (M)	선택트 박스 선택오류(S)	기타 오류 (E)	온라인 도움 말 요청(O)	헬프데스크 도움 요청(H)	좌절(F)	평균
회원가입	2	2	1	1	0	0	1.00
로그인	1	1	1	0	1	0	0.67
검색 정렬	3	2	2	1	3	1	2.00
결제하기	2	3	2	2	3	2	2.33
구매내역 확인	1	1	0	0	1	0	0.50
평균	1.8	1.8	1.2	0.8	1.6	0.6	1.30

◦ 사용성 테스트 결과 보고서 작성

사용성 테스트 결과 보고서의 내용

1. 사용성 테스트의 목표
2. 사용성 테스트의 범위
3. 사용성 테스트의 방법 및 절차
4. 참가자 선정 기준 및 선정 결과
5. 과업 시나리오
6. 결과 분석
7. 개선안 도출

◦ 사용성 테스트 결과 보고서 작성

사용성 테스트 결과 보고서의 사례

01 프로젝트 목표

“ ***** 전자도서관은 다양한 종류의 서적과 자료를 보유하고 있음에도 불구하고 모바일 애플리케이션의 복잡한 정보구조와 불편한 UI로 인해 사용자들은 불편함을 호소하고 있고 이용률은 계속해서 줄어들고 있는 실정입니다. ”

Goal

***** 전자도서관 모바일 앱(App) 화면 UI/UX 개선 및 재설계

(a) 프로젝트의 목표 1

01 프로젝트 목표

STEP1
사용성 원칙에 맞춰 사용성 항목별 도서관 앱의 사용성 테스트 및 진단

STEP2
테스트를 통해 객관적인 문제점을 찾아내고 결과를 정리하며 개선안을 제안합니다

STEP3
도출된 개선안을 반영한 와이어프레임을 작성합니다.

(b) 프로젝트의 목표 2

◦ 사용성 테스트 결과 보고서 작성

사용성 테스트 결과 보고서의 사례

05
테스트 시나리오

사용성 테스트 과업수행 설문① : 과제 시나리오

사용성 테스트 과업수행을 위한 설문내용
사용자의 사전숙제(pre-tasking)를 위한
과제수행 내용의 첫 단계로 각 과제 수행을
위한 설문(과제 시나리오)작성

과제 시나리오 ① (예시)

전공 수업시간에 교수님이 책을 읽고 레포트를
작성해오라는 과제를 내주셨다.
전공 학점에 관심이 나는 당신은 수업을 다치고
나서 도서관 앱(app)을 이용해 해당 책을
찾고 오늘 중으로 대출 하려고 한다.

사용성 테스트 과업수행 목록 (체크리스트)

- (1) 애플리케이션을 실행하고 로그인 하세요.
- (2) 도서 검색 화면 (Dongal Noorani)의 <디자인과 인간성리>를
검색하세요.
- (3) <디자인과 인간성리>를 '나의폴더'에 추가하고 확인하세요.
- (4) 도서관 이용시간을 찾아보세요.
- (5) 검색 도서를 찾아 '나의폴더'에 추가하세요.
- (6) 모바일 사이트 <디자인과 인간성리> 책을 대출 및 다운로드
하여 화면에 띄우세요.
- (7) '나의폴더'에 추가한 서적들을 확인하고 취소하세요.
- (8) 게시판의 공지사항을 찾으세요.
- (9) 모바일 학생증을 찾고 로그인 하세요.
- (10) 대출연한에 들어가 잔액내출 내용을 확인하세요.

05
테스트 시나리오

사용성 테스트 과업수행 설문② : 과제 수행 배경

각 수행 과제별 시나리오를 사실적으로 구체화해 실험자가
과제 목표를 정확히 인지 할 수 있도록 한다.

페르소나(persona)와 사전 인터뷰에서 얻은 정보를
내용으로 과제 수행의 배경을 크게 3가지(유,유,유)로
분류해서 정의하고 예상 동선을 파악합니다.

과제 수행 배경 가상정보

참여자	연 실행 계기	연 사용 시 예상동선	서비스 내용
테스트 참여자1	책 대출	도서검색 → 책상에서 파악한이 추가 혹은 예약 → 도서관 본점서진 확인	도서 검색 도서 예약 이름 안내
테스트 참여자2	선택 도서나 예약 도서 확인	1. MyLibrary → 예약현황 → 예약 정보 확인 2. 선택도서 → 선전 도서 선택 → 마이폴더에 추가	개인 정보 도서 대출 여부 대출현황 선택 도서 노출
테스트 참여자3	도서관 방문전 사전 정보 확인	도서관 소개 → 도서관 이용안내 → 이용시간 확인 → 운영안내 확인	고객 지원 이용 정보 이름 안내

(c) 과업 시나리오 1

(d) 과업 시나리오 2

◦ 사용성 테스트 결과 보고서 작성

사용성 테스트 결과 보고서의 사례

05
결과 분석

개별 참여자 성공 실패 여부 측정 결과표

사전 설문과 사후 인터뷰를 통해서 정리된 내용들을 표로 정리하여 한눈에 볼 수 있도록 합니다.

참여자	과제1 도서 검색 및 소개	과제2 도서 대출 및 예약	과제3 전자책 이용안내 확인	과제4 전자책 대여	과제5 대출 현황 정기화 확인
김**	2급 (75점)	2급 (75점)	1급 (100점)	3급 (50점)	2급 (75점)
김**	1급 (100점)	2급 (75점)	2급 (75점)	3급 (50점)	2급 (75점)
김**	3급 (50점)	2급 (75점)	3급 (50점)	2급 (75점)	2급 (75점)
성**	1급 (100점)	1급 (100점)	2급 (75점)	1급 (100점)	1급 (100점)
송**	2급 (75점)	2급 (75점)	3급 (50점)	2급 (75점)	2급 (75점)
신**	1급 (100점)	1급 (100점)	3급 (50점)	2급 (75점)	2급 (75점)
이**	1급 (100점)	2급 (75점)	2급 (75점)	3급 (50점)	2급 (75점)
정**	2급 (75점)	2급 (75점)	2급 (75점)	4급 (5점)	2급 (75점)
평균	84점	81점	68점	60점	78점

(g) 결과 분석 3

05
결과 분석

사후 인터뷰 결과 정리

사후 설문조사 결과	분석 내용
도서관 이용안내 아이스크림 이용시간을 안내해주는 아이스크림이 읽기 어려웠다.	대체적으로 아이스크림에 가진 정보와 시각적인 부분의 인지도가 현저히 떨어지는 것을 정보와 인터페이스를 통해 확인할 수 있었다.
아이스크림이 너무 얇아 불편하고 무엇을 외쳐하는 아이스크림이 읽기 어려웠다.	
오버일 현상증이 최근에 배치되어서 인치 어려움 -책 등이 조금 받거나 정확하지 않게 되는 경우가 많았다.	자주 사용하는 기능을 우선 배치하였으면 함
자주 사용하는 기능을 우선 배치하였으면 함	
공시사항 보는 앱스가 너무 복잡(외부로 노출되었으면 함)(2명)	자주 사용하는 기능이나 아이콘에 해당하는 기능을 쉽게 찾을 수 있었다는 것을 확인 하였음
공시사항이 게시판에 있는지 예상하기 어려움(2명)	
앱을 벗어나 연결되는 교통정보 서비스에 연결스러웠다.(2명)	사용자의 예상되는 행위와 대응 항상 형(상치)에 대한 안내사항 표시가 필요하다.
검색결과 텍스트 너무 작아서 눈에 들어오지 않는다.	
서책 상세보기 시 노출되는 텍스트크기가 너무 작음	가독성 부족 휴대폰 화면 크기를 고려하지 않은 텍스트 크기
도서 대출 내역 확인 시 메뉴 화면 더 위로 갔다 와서 확인 하는 게 번거로웠다.	
	사용자 동선을 고려하지 않은 시스템 설계

(h) 결과 분석 4

(j) 개선안 도출 2



수고하셨습니다. ^_^