안녕하세요. 저는 2조 발표를 맡은 김소현입니다.

우선 저희 조의 역할 분담입니다. 각자 맡은 액티비티를 짜 보고, 발생할 수 있는 예외사항들에 대해서는 같이 토론해보는 방식으로 진행하였습니다.

다음은 목차인데, 제품 선정 과정과 저희 조가 만든 프로젝트를 간단하게 설명하는 순으로 발표를 시작하겠습니다.

우선 제품 선정 과정에 있어서 저희는 전자 제품 중 어떤 것을 할지 고민하다가 에어컨을 선택하고 구현을 시작했습니다. 그런데, 에어컨 같은 경우 설치비에 따라 최저가에 변동 사항이 많았습니다. 따라서 저희는 처음 하는 구현 작업이기 때문에 복잡한 옵션이 많이 붙는 제품보단 성공 확률이 높고 단순한 설계가 가능한 노트북으로 변경하였습니다.

<page. 상품정보 불러오기> 여기 기존에 찾으려는 상품 정보가 정리된 엑셀파일이 있습니다. 저희는 이 엑셀 파일에서 정보를 불러와 검색을 진행하도록 만들었습니다. datatable로 정보를 불러오게 되는데, 제품코드만 검색에 이용할 것입니다.

+참고) 추상화 목적: 단순한 설계와 구현, 복잡한 변수를 사용하지 않으면 조금이나마 안정적 이게 작동한다는 느낌이 들어서.

<page. 검색하기> 다음은 이를 토대로 검색을 합니다. 중간에 ‘Delay’를 주고 ‘type into’의 입력속도를 늦췄습니다. 입력에서의 다소 낮았던 정확도를 더 높이기 위해서입니다.

<page. 예외처리하기> 입력이 제대로 되지 않을 경우의 예외처리입니다. 만약에 제품코드 검색 문자를 빠뜨리는 경우, ‘검색결과를 찾을 수 없습니다‘라는 페이지로 가게됩니다. 이 페이지에서는 로봇이 원하는 요소를 찾을 수 없기 때문에, ’셀렉터낫파운드익셉션’ 예외를 발생시키고 이를 catch로 받아서 다시 검색을 시행합니다.

다음은 엑셀 파일 작성입니다

슬라이드 7 – infoMall(temp)는 쇼핑몰의 이름을 저장한 shoppingMall 변수를 담는 배열이고, infoPrice(temp)는 각 모델의 최저가를 저장한 span1 변수를 담는 배열입니다.

슬라이드 8 – 앞서 저장된 배열값을 엑셀에 작성하기 위해 배열을 데이터테이블화 시켜줍니다. (왼쪽 캡쳐화면) infoPrice 배열을 for each 구문을 통해 모든 값을 조사하여 존재하는 값들을 add data row를 통해 데이터테이블에 행마다 기록되게 합니다. 그리고 Message box를 통해 데이터테이블 결과값을 출력하도록 합니다. 오른쪽의 쇼핑몰 이름을 출력하는 workflow도 동일하니 설명을 생략하도록 하겠습니다.

슬라이드 9 - 생성된 데이터테이블의 값을 불러와 모델명 정보에 맞도록 각 셀에 작성하게 하였습니다. 최저가데이터는 E1 컬럼부터 각 행마다, 쇼핑몰데이터는 F1 컬럼부터 각 행마다 작성됩니다.

슬라이드 10 – 완성된 엑셀파일 입니다.

마지막으로 작성된 엑셀 파일을 첨부하여 이메일로 전송하는 과정입니다. 이 과정에서는 SMTP Message를 이용하였고

포트 넘버와 서버 등 정보를 입력합니다

그리고 엑셀 파일을 첨부한 후

저는 구글 계정을 사용하였기 때문에 구글 계정 보안 수준을 낮췄습니다.

전송된 결과 창입니다.

마지막으로 동영상으로 시연한 과정을 시청해보겠습니다.

느낀 점: 생각보다 예외 사항이 많아 복잡도를 낮춰도 발생할 수 있는 오류들이 많았고, 처음 하는 작업이기에 매끄럽지 않은 부분들도 많았습니다. 그러나, 구현 결과 확실히 용이하고 빠르게 작업이 완료된다는 것을 눈으로 확인할 수 있었습니다.