|  |
| --- |
| **1. 주제**  요리 초보자를 위한 레시피 웹사이트 개선 방안  **나반 2팀 강세륜** |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. 요약**  본 프로젝트의 목표는 레시피 검색 사이트의 UI를 단순화해서 요리 초보자가 사용하기 쉽도록 개선하는 것이다. 레시피를 음식 종류, 재료 기반으로 검색 후, 소요 시간 순서대로 정렬, 난이도별로 필터링해 검색하는 것이 핵심이다. 요리 초보자에게 요리에 대한 진입장벽을 낮춰줄 것으로 기대된다. | **3. 대표 그림**  음식 종류, 재료, 정렬 기준, 난이도를 입력으로 받아 출력으로 그에 해당하는 레시피를 보여준다. 기존 타 사이트 대비 UI가 간결하다.    그림 1. 메인 화면의 일부 |

|  |
| --- |
| **4. 서론**  평소에 집에서 요리를 하는 사람이라면, 내가 먹고 싶은 음식을 요리하는 것이 아니라, 가진 재료에 맞추어 요리를 해야 하는 상황을 자주 겪었을 것이다. 냉장고의 고기가 상하기 전에 고기 요리를 만들고, 감자에 싹이 나기 전에 감자 요리를 만드는 식이다. 요리 초보에게 이러한 상황은 당혹스럽기 그지없다. 이런 경우에 요리 초보자가 레시피를 얻는 가장 흔한 방법은 인터넷에 “감자 요리”와 같은 키워드를 검색하는 것이다. 하지만 이렇게 검색하면 요즘 가장 유행하는 한 가지 음식에 대한 결과만 줄줄이 검색된다. 그래서 다음으로 시도하는 방법이 레시피 웹사이트에서 레시피를 탐색하는 것이다.  오늘날 가장 대중적인 레시피 사이트로써 “만개의 레시피”가 있다. 이 사이트는 여러 사용자가 업로드한 레시피를 종류별, 상황별, 재료별, 조리방법별, 테마로 구분해 검색하는 기능을 제공한다. 레시피의 수가 16만여 개로 압도적으로 많은 것이 이 사이트의 장점이다. 그러나 요리 초심자의 입장에서 이 사이트를 사용하는 데 불편한 점이 있다.  레시피 사이트의 문제점은 “요리 초보자에게 직관적이지 않은 사용자 인터페이스”로 정의할 수 있다. 이에 대한 구체적인 문제를 정의하면 다음과 같다.  첫째, 레시피 분류의 큰 기준이 5개이고, 각각의 기준이 또다시 10여 개의 소분류로 구성되어 있어 한눈에 파악하기 어렵다.  둘째, 조리 소요 시간 정보를 확인하려면 레시피 상세 페이지에 진입해야 하는 점이 번거롭다.  셋째, 조리 난이도 분류 체계가 몇 단계로 구성되어 있는 지 알기 어렵고, 난이도 정보 또한 상세 페이지에 진입해야 확인할 수 있다.  위에서 정의한 첫번째 문제에 대한 극복 방안은 다음과 같다. 종류, 상황, 재료, 방법, 테마로 구성된 레시피 대분류를 요리 초심자에게 필수적인 분류인 종류, 재료 두 가지로 간단하게 한다. 그리고 종류 대분류는 한식, 양식, 중식, 일식, 아시안, 전체의 6개 소분류로 분류하고, 재료는 소고기, 닭고기, 돼지고기, 생선, 새우/조개, 곡류, 달걀/유제품, 전체의 8개 소분류로 분류한다. 이를 통해 기존 66개였던 분류 기준을 14개로 단순화할 수 있다. 이어서 각각의 분류 기준은 그림과 글자를 포함한 아이콘으로 나타내어 내용을 한눈에 파악하기 쉽도록 한다.  둘째 문제점에 대한 극복 방안은 다음과 같다. 레시피 목록 화면에서 레시피 사진 귀퉁이에 조리 시간을 나타내는 타이머 아이콘을 삽입해 레시피 상세 페이지로 진입하지 않고도 파악할 수 있게 한다. 추가로 레시피 정렬 기준에 “소요 시간 짧은 순”을 추가한다.  셋째 문제점에 대한 극복 방안은 다음과 같다. 레시피의 난이도를 5점 척도로 표현하고, 이를 별점으로 시각화 한다. 레시피 검색 필터로 이 별점 척도를 추가해서, 사용자가 요리 난이도가 5단계로 분류됨을 인지하고 자신이 원하는 단계의 레시피까지 검색할 수 있도록 한다. |

|  |
| --- |
| **5. 본론**    구현에 필요한 요소는 다음과 같다.  HTML : 웹 페이지의 틀과 페이지 구성 요소들을 정의하기 위한 HTML 문서 작성이 필요하다. JavaScript : 사용자가 레시피 정렬 기준을 클릭했을 때 리스트를 보여주고, 선택한 값으로 필요한 페이지를 렌더링 해주기 위해서 필요하다. 사용자가 원하는 요리 난이도를 클릭으로 입력받기 위해서도 필요하다.  CSS : 웹 페이지의 기본 디자인과 더 나은 사용자 인터페이스 제작을 위해 필요하다.  Django Framework : 레시피 데이터를 관리하고, 웹 페이지들을 연결하고, 사용자로부터 요청받은 정보를 보여주기 위해 필요하다.  구현 방법은 다음과 같다.   * Django의 model에 레시피라는 모델을 생성한다. * 레시피의 속성으로는 제목, 소요시간, 난이도, 재료, 음식의 종류, 조리 방법을 지정한다. * 분류별로 대표적인 레시피를 조사한다. * 각 레시피를 객체로 하여 데이터베이스에 저장한다. * 분류 기준 중 “소고기”가 선택되면, 반복문을 사용해서 모든 레시피 객체에 대해서 재료 속성에 소고기가 포함되어 있는지를 조건문으로 검색한다. 일치하는 레시피 만을 화면에 띄운다. 음식 종류에 따른 분류도 동일한 방법으로 동작시킨다. * 난이도 필터를 적용하여, 모든 레시피 중 난이도 속성이 입력 받은 값 이하인 레시피만 출력되도록 하는 함수를 작성한다. * 레시피 정렬 순서가 소요 시간 짧은 순 일 경우, 레시피의 소요 시간 속성을 기준으로 오름차순 정렬해 출력하는 함수를 작성한다. |

|  |
| --- |
| **6. 결론**  요리 초보자를 위한 레시피 웹 사이트 개선에 필요한 기능과 구현방법에 대해 정리해보았다. 앞으로 요리 레시피 수집부터 프로젝트를 진행하면 될 것이다. |

**7. 출처**

만개의레시피 : https://www.10000recipe.com/