|  |
| --- |
| **1. 주제**  숭실대 학생들을 위한 중요 공지 분리 및 알림 앱 개발 제안  **분반, 팀, 학번, 이름**  나반 12팀, 20243265 김수현 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. 요약**  숭실대학교 학생들이 수업, 학사, 행사 공지 등 다양한 정보를 효율적으로 관리할 수 있도록 하는 공지 분류 및 맞춤형 알림 앱을 개발한다.  공지의 내용을 자동으로 분석해 주제별로 분류하고, 사용자가 관심을 설정하면 그에 맞는 알림을 제공하는 시스템을 구현한다.  숭실대 학생들이 학업 및 학교 생활에 필요한 중요한 정보를 놓치지 않도록 하여 시간 절약과 정보 전달 효율을 높일 것으로 기대된다. | **3. 대표 그림**  기존 숭실대 lms 앱의 불편함과 비효율성을 극복하기 위한 중요 공지 알림 앱으로서, 이를 통해 학생들이 쉽고 빠르게 중요한 정보를 인지할 수 있게 될 것이다.    그림 1. 앱 UI 구상도 |

|  |
| --- |
| **4. 서론**  숭실대학교 LMS 시스템을 이용하면 각 과목별로 전달되는 공지사항과 수업 정보가 메시지함 또는 휴대폰 알림을 통해 사용자가 수신하게 된다. 그러나 이러한 알림 시스템은 모든 정보를 동일하게 처리하여 일괄적으로 전달하거나, 사용자 맞춤형 분류가 이루어지지 않는 구조를 가지고 있다. 이로 인해 공지의 중요도에 관계없이 사용자에게 전달되거나, 반대로 중요한 정보임에도 불구하고 기존 알림 설정에 따라 알림이 오지 않는 경우가 빈번하게 발생한다. 예를 들어, 특정 수업의 중요한 일정이나 과제 제출 기한, 시험 일정과 같은 필수적인 정보가 누락되어 사용자가 제때 확인하지 못하는 일이 생기기 쉽다. 실제로 하루 안에 완료해야 했던 온라인 수업을 LMS의 비효율적인 알림 시스템 때문에 놓친 적이 있었으며, 결국 결석 처리가 되기도 하였다.  이러한 문제는 비단 개인의 경험에 국한된 것이 아니라, 많은 학생들이 과도한 정보량 속에서 중요한 정보를 놓치고 있는 현실을 반영한다. 특히, 학업 성적에 직접적인 영향을 미치는 시험 일정이나 과제 마감일 같은 주요 정보는 우선적으로 사용자에게 전달되어야 하지만, 현 시스템에서는 이러한 필수 정보도 다른 덜 중요한 정보와 함께 무분별하게 알림으로 수신되는 경우가 많다.`  이 문제를 해결하기 위해서는 사용자가 사전에 설정할 수 있는 키워드 기반 필터링 기능 또는 공지의 중요도를 자동으로 분류하는 알림 우선순위 기능이 필요하다. 이를 통해 중요한 공지사항은 더 눈에 띄게, 그리고 신속하게 사용자에게 전달될 수 있으며, 사용자가 놓치지 않도록 보다 직관적인 방식으로 알림이 제공될 수 있을 것이다. 이러한 개선책이 도입된다면 학생들은 학업에 있어서 중요한 정보만을 효율적으로 관리하고, 불필요한 공지들에 의해 방해받지 않으면서도 필수적인 일정을 빠짐없이 챙길 수 있을 것이다. |

|  |
| --- |
| **5. 본론**    본 앱은 숭실대학교 학생들이 수신하는 다양한 공지를 효율적으로 관리하고 맞춤형 알림을 제공하는 시스템이다. 이 앱은 LMS에서 받은 공지 내용을 자연어 처리(NLP) 기술[1] 을 통해 자동으로 분석하여, 공지를 수업, 학사, 행사 등 주제별로 분류하는 기능을 갖추고 있다. 사용자들은 자신이 관심 있는 주제를 사전에 설정할 수 있으며, 앱은 이를 바탕으로 중요도가 높은 공지만을 선별하여 알림으로 전송한다. 키워드 공지 기능은 사용자가 사전에 입력한 키워드를 바탕으로 관련된 공지를 알림으로 제공하며, 중요 알림 기능은 온라인 수업, lms의 과제제출 등을 알림으로 제공한다. 후자의 기능은 ‘슈투데이’ 어플이 상당히 편리하게 구성이 잘 되어있지만, 슈투데이의 알림기능은 하루의 내용을 정리해 한번만 알림을 보내주어 하루내에 변하는 내용에는 대처가 어렵고, 교수님께서 공지를 통해 전달하시는 과제의 경우는 슈투데이의 과제창에 뜨지 않아 과제를 빠르게 인지하는 것이 힘들기 때문에 이러한 부분을 중점적으로 보완하여 앱을 개발하고자 한다.  이 시스템을 구현하기 위해 몇 가지 주요 기술 요소가 필요하다. 첫째, 자연어 처리 기술은 공지 내용에서 키워드를 추출하고 문맥을 이해하여, 공지의 중요성을 평가하는 데 사용된다. 둘째, 데이터베이스 설계를 통해 공지 정보를 효율적으로 저장하고 검색할 수 있도록 하며, 사용자가 설정한 알림 우선순위를 관리하는 기능도 포함된다. 셋째, 실시간 푸시 알림 시스템은 Firebase Cloud Messaging과 같은 서비스를 활용하여, 학생들이 중요한 공지를 즉시 확인할 수 있도록 지원한다.  프론트엔드 개발에는 React와 같은 프레임워크를 활용하여 사용자 친화적인 인터페이스를 설계하고, 백엔드에는 Node.js와 MongoDB를 사용하여 공지 데이터를 관리한다. 이러한 시스템 아키텍처를 통해 학생들은 간편하게 공지사항을 확인하고, 맞춤형 알림을 설정하여 중요한 정보를 놓치지 않을 수 있다.  결과적으로, 이 앱은 학생들이 공지사항을 효율적으로 관리하고, 필요한 정보를 적시에 제공받을 수 있도록 도와줌으로써 학업과 학교 생활에서의 정보 전달 효율성을 높이는 데 기여할 것으로 기대된다. |

|  |
| --- |
| **6. 결론**  본 앱은 숭실대학교 학생들이 학사와 관련된 공지 사항을 자동으로 분류하고, 개인화된 알림을 통해 중요한 정보를 놓치지 않도록 돕는 시스템이다. 이 앱은 학생들이 보다 효율적으로 정보를 관리할 수 있도록 설계되었으며, 사용자 맞춤형 알림 기능을 통해 학업에 필요한 정보를 신속하게 제공할 수 있는 가능성을 가지고 있다.  우선 프로토타입 개발을 통해 초기 버전을 제작하고, 사용자 테스트를 실시하여 개선점을 도출한다. 이후 피드백을 반영하여 최종 시스템을 완성하고 이러한 단계적 접근을 통해 숭실대 학생들이 학업과 학교 생활에서 필수적인 정보를 보다 원활하게 관리할 수 있도록 지원하는 방향으로 프로젝트를 진행할 예정이다. |

,,

**7. 출처**

[1] Amazon Web services, ‘자연어 처리(NLP)란 무엇인가요?’, https://aws.amazon.com/ko/what-is/nlp/