|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7월 목표** | **과제명** | **가중치(%)** | **진행도(%)** | **월간 목표**  **달성률(%)** | 79 |
| Selector, Extension 문제 개선 | 70 | 70 |
| 전자약 프로젝트 LLM 모델 개발 | 30 | 100 |
| **7월 실적** | **Selector, Extension 개선 5건**  - Selector reload, 새로고침 문제  - Selector frame 이동시(URL 미이동) 인식 불가 문제  - Edge 브라우저 셀렉터 오버레이 이상 출력  - Extension 1 pixel 통신 문제  - 크롬 익스텐션(0.0.4) 웹스토어 업로드  **beBOT Lite 버전 배포**  **전자약 프로젝트 LLM 모델 개발 3건**  - 텍스트 데이터 활용 BERT 모델  - GPT 의견 활용 BERT 모델  - 텍스트 + GPT 의견 활용 트랜스포머 인스턴스 공유 BERT 모델 | | | | |
| **과제명** | **Selector, Extension 문제 개선** | **가중치(%)** | 70 | **진행도(%)** | 70 |
| **상세** | 2024년 7월, 전임자의 미결 과제를 해결하기 위해 Selector 나라장터 사이트 이상 출력 문제를 확인했다.  정확한 원인 규명이 되어 있지 않아 테스트 케이스를 작성하여 원인을 밝혔다.  또한, Edge 브라우저의 보정값이 존재하지 않았고, Extension의 비효율적인 자원 소모율로 인하여 beBOT이 강제로 프로세스 종료가 되는 현상을 발견해 Extension의 1pixel 마다 통신하는 문제를 요소가 바뀔때만 통신할 수 있도록 개발하였다.  따라서 위의 수정사항을 반영한 크롬 익스텐션의 0.0.4 버전을 배포 완료하였다.   |  |  | | --- | --- | | **문제점** | **해결방법** | | **Selector reload, 새로고침 문제** | (익스텐션) frame 구조에 대한 예외처리, reload 로직 추가 | | **Selector frame 이동시(URL 미이동) 인식 불가 문제** | (C#, 익스텐션) Selector에서 select를 시작하는 메시지를 익스텐션이 감지하여 해당 페이지의 frame 구조를 올바르게 설정 | | **Edge 브라우저 셀렉터 오버레이 이상 출력** | (익스텐션) Edge의 경우 확인하는 코드를 추가, 보정 후 오버레이 출력 적용 | | **Extension 1 pixel 통신 문제** | (익스텐션) 1pixel마다 통신하는 문제를 요소마다 통신으로 변환하여 CPU, 메모리 점유율 20%, 60% 이상 개선 | | **크롬 익스텐션(0.0.4) 웹스토어 업로드** | (익스텐션) 수정 사항 반영 후 업로드 |     <크롬 측 심사를 마치고 웹스토어에 배포되어 있다.> | | | | |
| **과제명** | **전자약 프로젝트 LLM 모델 개발** | **가중치(%)** | 25 | **진행도(%)** | 100 |
| **상세** | 전자약에 대한 논문을 분석하고, 해당 논문의 모델을 구현하였다.  모델에 대한 구현 방법, 시나리오, 데이터 확보, 데이터 전처리, 실제 개발, 파라미터 조정을 수행하였다.  데이터를 직접 구할 수 없는 상황에서 text 데이터를 GPT-4o를 활용하여 직접 생성하였고, 이 데이터를 GPT에게 다시 질문하여 의견 데이터를 추출하였다.   |  |  | | --- | --- | | **모델** | **결과** | | **텍스트 데이터 활용 BERT 모델** | Separate Model - Precision: 100.0000%, Recall: 57.1429%, F1-Score: 72.7273%, Specificity: 100.0000%, Accuracy: 78.8732% | | **GPT 의견 활용 BERT 모델** | Separate Model - Precision: 100.0000%, Recall: 57.1429%, F1-Score: 72.7273%, Specificity: 100.0000%, Accuracy: 78.8732%. | | **텍스트 + GPT 의견 활용 트랜스포머 인스턴스 공유 BERT 모델** | Shared Model - Precision: 100.0000%, Recall: 97.1429%, F1-Score: 98.5507%, Specificity: 100.0000%, Accuracy: 98.5915% |     <공유 모델> <분리 모델 가중치 0.5>  **[진행도 평가 근거]**  과제를 지시하신 교수님의 매우 긍정적인 반응, 논문의 정확도를 뛰어 넘었음. 단, 데이터의 한계로 인하여 값은 변동될 수 있지만 모델 구조를 프레임으로 활용했기 때문에 템플릿처럼 활용이 가능 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **보고서** | **산출물 목록**  **1. 과제보고서(6개)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **순번** | **종류** | **파일명** | **작성일** | | #2 | Selector | 과제 보고서\_서원형\_새로고침,reload\_frame\_출력에러\_02.docx | 2024.07.09 | | #4 | Selector | 과제 보고서\_서원형\_frame\_페이지\_04 .docx | 2024.07.15 | | #5 | 전자약 | 과제 보고서\_서원형\_전자약\_자료조사\_05.docx | 2024.07.11 | | #6 | Selector | 과제 보고서\_서원형\_selector\_1pixel\_개선\_06.docx | 2024.07.17 | | #7 | Selector | 과제 보고서\_서원형\_Edge\_selector\_좌표보정\_07.docx | 2024.07.25 | | #8 | 전자약 | 과제 보고서\_서원형\_전자약\_LLM 모델\_구현\_08.docx | 2024.07.26 |   ※ 서원형\보고서\과제 보고서 내에 각 종류별로 하위폴더로 정리해 저장  **2. 주간보고서(4개)**   |  |  | | --- | --- | | **기간** | **요약** | | 7월 1주차 | - 인수인계 및 beBOT – Selector – 웹브라우저 구조 분석  - Selector frame 오버레이 오류 분석 | | 7월 2주차 | - Frame 오버레이 출력 개선  - 전자약 프로젝트 논문 분석 및 데이터 조사 | | 7월 3주차 | - 1pixel 익스텐션 문제 개선 - virtual 마우스 실행 불가 문제 개선, 스크린샷 에러 문제 | | 7월 4주차 | - Edge 브라우저 출력 보정, Virtual Click CSP 에러 우회 해결 시도  - 전자약 트랜스포머 모델 구현(3종) |   ※ 서원형\보고서\주간보고서 內 저장  **3. 발표자료(3개)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **순번** | **종류** | **파일명** | **작성일** | | #1 | 기타 | 240702\_인수인계\_분석\_서원형.pptx | 2024.07.02 | | #2 | 셀렉터 | 240722\_셀렉터\_오류\_보고서\_서원형.pptx | 2024.07.22 | | #3 | 전자약 | 240722\_전자약\_프로젝트\_제안\_서원형.pptx | 2024.07.23 |   ※ 서원형\ppt 內 저장  ※※ 서원형 폴더는 현재 10번 PC 바탕화면(C:\Users\USER\Desktop)에 존재 |