|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1주차 목표** | **과제명** | **가중치(%)** | | **진행도(%)** | | **주간 목표**  **달성률(%)** | 62 |
| 인수인계 및 beBOT – Selector – 웹브라우저 구조 분석 | 40 | | 80 | |
| Selector frame 오버레이 오류 분석 | 60 | | 50 | |
| **과제명** | **인수인계 및 beBOT – Selector – 웹브라우저 구조 분석** | | **가중치(%)** | | 40 | **진행도(%)** | 80 |
| **결론** | 인수인계, 셀렉터 구조 파악 및 우선순위 설정 완료 | | | | | | |
| **진행 과정** | 2024.07.01 인수인계 파악 및 2024.07.02 인수인계 파악점 발표 (최위원님 지시)  **[문제점]**  인수인계 자료를 파악하고 beBOT과 셀렉터의 구조를 확실히 이해해야함. 크롬 익스텐션과 C#의 동작과정을 체득하고 미결과제의 우선순위를 설정해야 함.  **[원인 분석]**  미결된 과제가 많아 자체적인 판단으로 우선순위를 설정하기 어려움.  자료가 방대하고 코드에 대한 설명, 파일에 대한 설명이 없어 구조를 파악하는 것에 어려움이 있음. 또한, 코드를 flowchart로 변환하는 tool도 함수 별로 이어지는 과정을 나타내주는데 크롬 익스텐션의 경우 하나의 함수에 모든 코드가 다 존재하여서 하나의 블록에 모든 코드가 포함됨. 이해에 도움이 될 수가 없었음.  아예 동일한 코드가 C#, JS안에 존재하여서 어떤 코드가 어떻게 상호작용하는지 파악할 수가 없었고, 에러에 대한 접근이 불가한 상태였음.  **[해결 방법]**  - 인수 인계 파악점 발표시에 우선순위 피드백  - 전임자에게 코드 구조에 관한 질문  - 전임자에게 설계 의도, 파악한 문제 확인  - 전임자와 질의 응답시 문제의 중요도와 우선순위 피드백.  1) 동일한 코드에 대한 설명을 전임자에게 받았음  2) 전임자도 해당 일괄적인 함수에 대한 문제 인식을 하고 있었고, 새로 만드는 함수는 모듈화해서 사용하는 방법으로 결정  3) 크롬 익스텐션을 개발자모드로 개발하며 수정사항이 반영되는 것을 확인하였음.  ※ 발표자료는 *붙임 1. 240702\_인수인계\_분석\_서원형.pptx* 참고 | | | | | | |
| **과제명** | **Selector frame 오버레이 오류 분석** | | **가중치(%)** | | 60 | **진행도(%)** | 50 |
| **결론** | **Selector frame의 오류가 생기는 코드를 확인, 중단점을 설정해 해결 시도** | | | | | | |
| **진행 과정** | 2024.07.01 전임자의 과제 분석을 진행한 이후 최우선으로 해결해야 할 문제로 목표 설정  2024.07.04 전임자와 미결된 과제의 우선순위에 대해 논의하였고, Edge와 프레임 이상 출력에 가중치를 두는 것으로 설정함.  **[문제점]**  기존 Naver, 데이터 포탈 등 비교적 최신 웹 구조는 iframe으로 되어 있으나, 나라장터 사이트의 경우 현대 웹 표준이 아닌 frame 요소를 사용하여 셀렉터가 frame 요소를 올바르게 표시하지 못함. 나라장터 사이트는 RPA에서 빈도가 높게 쓰일 것으로 우선적으로 해결해야 하는 과제로 판단하였음.  **[원인 분석]**  익스텐션 코드 상에서 frame 요소와 iframe 요소를 일괄적으로 처리.  iframe과 frame 요소에 대해 부모 페이지의 상속 개념이 다르고, 코드 內 frame을 예외처리하는 부분이 없음. 또한, 이전 최초 설계자는 iframe을 고려하여 만든 코드가 많아 frame의 역할을 다하지 못하는 것으로 판단. 오래된 웹 구조라 iframe에 비해 GPT, Gemini, 구글링에서도 많은 정보를 얻을 수 없는 것이 가장 큰 문제 해결 지연의 원인. 많은 부분으로 오류 상황 구현을 시도해본 결과 유의미하게 네트워크 지연문제에 접근할 수 있었음. 다른 오류 상황 보다도 네트워크 지연을 선택한 부분에서 에러 발생 비율이 줄었음.  익스텐션 frame 오버레이 이상출력 외 **추가 문제점 2건(중요 1건)을** 발견함.  1) 나라장터의 URL은 변하지 않고 frame의 요소만 변하는 형식인데 이에 대한 대응 코드가 없고 URL이 변할 경우에만 load가 완료될 때까지 기다리고 요소를 가져오는 방식을 사용함. 현재 존재하는 에러와 연결되어 있어, 현 에러를 해결한 이후 접근할 수 있을 것이라고 판단. 이는 frame을 ‘load’ 이벤트만으로는 갱신할 수 없음.  2) 익스텐션 코드상 함수가 모두 종속되어 있어, 사용하지 않는 함수도 분리하여 삭제할 수가 없음.  2-1) 대응방안 : 새롭게 추가되는 함수는 모듈화하여 익스텐션 구조를 개선 中  **[해결 방법]**  - 시도할 수 있는 다방면에서 에러 구현  - 테스트 케이스 및 로그 분석  C:\Users\USER\Desktop\서원형\parent not null log.pngC:\Users\USER\Desktop\서원형\parent null log.png  <동일 개체 로그(uiy2 : 663) - 1> <동일 개체 로그 - 2(uiy2 : 663)>      < 오류 로그 기술서 - 1>    < 오류 로그 기술서 - 2>  1) 네트워크 지연 관련 익스텐션 코드 확인  2) frame의 비동기 처리를 통한 나라장터 사이트 예외처리  위 방법 통해 에러의 비율을 줄일 수 있고 최종적으로 에러를 해결할 수 있을 것이라 판단.  ※ 오류 상황 구현 과정은 *붙임 2. frame 오버레이 이상 출력.xlsx* 참고 | | | | | | |
| **차주 목표** | **frame 이상 출력 문제 해결, 나라장터 URL 미변화 대응 예외처리 설계** | | | | | | |
| **붙임** | 붙임 1. 서원형\발표 ppt\240702\_인수인계\_분석\_서원형.pptx  붙임 2. 서원형\오류 로그 기술서\frame 오버레이 이상 출력.xlsx  ※ 서원형 폴더는 10번 PC 바탕화면 (C:\Users\USER\Desktop)에 위치함. (2024년 7월 기준) | | | | | | |