**종단형PBL 팀 회의록**

**팀 이름: Aegis**

**멤버: 이경화(팀장), 손효림, 한별하, 한아림**

● 회의 내역

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **회차** | **일자** | **장소/시간** | **요약** |
| 2 | 2024.03.25 | 온라인/12:00~15:00 | 팀로고 확정, 유사 프로젝트 조사, 주제관련 연구자료조사 |
| 1 | 2024.03.18 | 중앙도서관 세미나실/12:00~15:00 | 팀명 선정 및 프로젝트 주제 논의 |

**회 의 록(2회차)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **회차** | 2회차 | **일시** | 2024.03.25 (월) |
| **참석자** | 한아림, 한별하, 손효림, 이경화 | **장소** | 온라인 |
| **제목** | 팀로고 확정, 유사 프로젝트 조사, 주제관련 연구자료조사 | | |
| **회의내용** | * **팀로고 선정**   + 팀로고 후보(순서대로 1,2,3,4)   **로고1.png로고2.png로고3.png로고4.png**   * + 선정 결과: 4로 확정 * **유사 프로젝트 조사**   + (효림)**데이티스바넷 – DataGenor PDS**     - 개인정보를 기준으로 엔터프라이즈 환경의 많은 정보들의 파기와 분리보관을 처리하기 위한 라이프사이클 관리 솔루션     - **강점**       * 개인(신용)정보 파이/분리보관의 어려움 해결       * 개인정보 파기/분리보관 자동화 솔루션       * 개인정보 compliance 준수와 ROI의 개선     - **우리 프로젝트와의 차이점**       * 기업용 개인정보 자동화 관리 데이터베이스 시스템이라는 점       * 개인정보가 라이프사이클대로 관리되고 있는지 모니터링하지는 않는다는 점   + (효림)**주식회사 오내피플 – 캐치시큐**     - 기업을 위한 컨설팅, 개인정보보호 규제 준수 자동화 솔루션     - **강점**       * 1000개 이상의 고객사 보유       * 2023 우수 정ㅈ보보호 기술 선정       * 개인정보 수집 시에 AI가 개인정보 유형을 분류해서 맞춤형 동의서 만들어 제공       * 개인정보 관리자, 매니저, 외부 열람자 계정 만들어 처리 내역 관리       * 개인정보 분류해 광고 전송       * 정보 암호화, 마스킹, 워터마크 삽입       * 캐치폼 안에 보관되던 개인정보 파기일에 알아서 파기       * 본인 인증과 전사 서명       * 이메일로 정보 수집 알림 받기 가능     - **약점 및 우리 프로젝트와의 차이점**       * 타깃이 기업이라 우리 프로젝트와 공략층이 다른 점       * 개인정보 파기일 전에 알림 기능이 없는 점이 불편할 수 있음       * AI자동화에 대한 신뢰성 문제       * 라이프사이클에서 이용 및 제공 단계에 대한 기능이 약해보임   + (효림)**㈜이지서티 – 개인정보 오남용 상시모니터링 UBI SAFER-PSM Master**     - 개인정보취급자가 개인정보처리시스템에 접속해 업무를 수행하는 개인정보취급자의 계정, 접속일지, 접속지 정보, 처리한 정보주체 정보, 수행 업무 등의 전자기록을 생성하고 관리하는 솔루션     - **강점**       * Agent, Manager, Master 등 모듈별 GS인증 1등급을 획득       * 조달청에서 우수조달제품으로 지정돼 제품의 우수성을 인정받음       * 개인정보 오/남용 및 노출사고, 실시간 모니터링 가능       * 취약점 개선방안 제시 가능       * 개인정보 입출력 자료 관리 대장 자동화       * 통계 및 보고 기능       * 개인정보보호 수준 자가진단 서비스 기능       * 접속기록 수집/보관 및 위/변조 방지 기능     - **약점**       * 홈페이지 UI가 좋지 않음       * 개인정보 제공자의 관점이 고려되지 않음       * 서비스에 대한 가이드가 부족함   + (효림) **오피스키퍼 – 오피스키퍼**     - 통합 PC 보안 정보 유출 방지 솔루션 오피스키퍼의 기능 중 하나     - **강점**       * 서비스 소개가 부족하여 파악이 어려움       * 개인정보 실시간/예약 검사, 파일 암복호화/반출 제어     - **약점 및 우리 프로젝트와의 차이점**       * 기업 관리자 입장만 있고 개인정보 제공자 관점이 고려되지 않음       * 개인정보 라이프사이클에 따른 트래킹이 메인인 솔루션이 아니라는 점에서 우리의 프로젝트와 차이가 있음       * 관리자가 개인정보를 안전하게 보관하는데 모든 초점이 맞춰진 점에서 관리자의 개인정보 관리와 제공자의 모니터링에 초점을 둔 우리 프로젝트와 차이가 있음   + (경화)**엑소스피어 랩스-올인원 PC보안 상품 중 개인정보보호(DPL) 기능**     - 사내 PC에 보관된 개인정보를 탐지해서 암호화하여 보관하게 하는 프로그램으로, 사내 개인정보 보유현황과 처리자를 쉽게 파악할 수 있게 도와줌     - **강점**       * 개인정보 식별 기준 커스터마이징 가능       * 개인정보보호 전문가가 아니어도 사용 가능     - **약점**       * 올인원 상품으로만 이용 가능(단일 상품으로 제공되지 않음)   + (경화)**지란지교 데이터-개인정보보호 기술**     - 엔드포인트에 저장된 개인정보 탐지하고 암호화 및 완전삭제, 다양한 파일에서 개인정보 진단, 파일 공유, 외부 전송 시 개인정보 필터링, 출력물에서도 워터마크로 개인정보 가려줌     - **강점**       * 병렬 비식별 엔진과 빅데이터 기반의 In-Memory 처리기술을 적용하여 빠르게 비식별 처리       * 데이터 생명주기에 따른 이력 관리가 가능하여 투명하고 안전한 데이터 확보 가능       * 관리자 화면에서 대시보드를 제공하여 개인정보 관리 현황을 한 눈에 확인할 수 있음     - **약점**       * 소모임에서 쓰기에 불필요한 기능이 많음   + (경화)**IBM-IBM** **OpenPages Data Privacy Management**     - 개인정보 자산 실시간 모니터링. 각 개인정보 파일에 대한 메타데이터 제공. 보고서 작성     - **강점**       * 개인정보 관리를 통합적으로 관리할 수 있음       * 결산 보고서 작성 비용 절감     - **약점**       * 동아리 같은 소모임에서 사용하기에는 기능이 너무 많고 어려움   + (경화)**개인정보보호위원회-개인정보 종합지원시스템**     - 공공기관이 보유하고 있는 개인정보 파일 관리 목적. 개인정보보호 관련 업무 현황 파악. 개인정보보호 업무 프로세스 온라인화     - **강점**       * 국가기관에서 운영하는 것이므로 안정적이고 신뢰할 수 있음       * 무료 서비스     - **약점**       * 공공기관만 사용 가능   + (별하) **X-Log사의 X-LOG for ILM**     - DB를 이용한 데이터 수명주기 관리 시스템.데이터 생성과 저장, 소명까지 전체 프로세스를 효율적으로 관리하는 솔루션, 데이터 수명 주기에 따라 보관방식을 달리함 → 운영비 절감, 운영서버 성능 개선 X-LOG for CDC는 실시간 정보확인이 가능한데 이것도 가능한지는 모르겠음 (정보부족으로 정확한 기능은 파악할 수 없음)     - **강점**       * 데이터 수명 주기에 따라 보관방식을 달리해 운영비 절감, 성능개선     - **약점**       * 서버와 대상서버의 중간관리자 시스템이니 일종의 백도어 역할이 가능할 수도 있음       * 데이터 이관이 쉽다.       * 자동 이관도 가능하다.     - **목표 분석**       * 불필요하거나 관리 감시용 데이터를 운영서버에서 이관 혹은 제거하여 성능 향상       * 개인정보 법에 따른 관리가 주 목표보다는 외장하드와 같은 역할을 하는 듯   + (별하)**SAHI-SAHI ONE**     - SAHI의 채용 라이프사이클 관리를 위한 앱.     - **강점**       * 채용된 모든 사람들의 직무, 나이 등 기타 정보를 한 눈에 볼 수 있음 (게임 캐릭터 프로필 같은 느낌!)     - **약점**       * 프로필처럼 잘 정리되어있으나 개인정보를 앱 안에 저장하고 있어 보안상 위험할 수 있음 (정보 부족으로 정확한 장단점 파악어려움)     - **목표 분석**       * 채용 담당자가 채용관련 업무를 더 수월하게 할 수 있게 도와줌   + (별하)**Spiceware- 클라우드 내 개인정보 라이프사이클 관리 프로그램**     - AI를 이용해 분산된 클라우드와 시스템에서 자동으로 개인정보를 찾음 → 데이터 암호화 → 접속기록 관리 → 개인정보 이용내역 알림, 파기     - **강점**       * 클라우드와 시스템에서 자동으로 개인정보를 찾아줌.       * 클라우드 형태로 서비스를 제공하기에 설치가 간편.       * 개인정보 파기 규정에 맞게 이용내역 고객에게 알림, 자동 파기       * 유명한 기업들을 고객사로 두고 있음     - **약점**       * 개인정보를 추출하여 클라우드에 저장 → 보안상 취약할 수 있다.       * AI를 통해 자동으로 개인정보를 추출하기에 편리하지만 미처 추출하지못한 데이터가 남아있을 수 있음     - **목표 분석**       * 기업을 대상으로 개인정보 법을 준수하여 개인정보 관리를 수월하게 도와준다.   + (별하)**피앤피시큐어-인포세이퍼 V5.0**     - DB에 직접 접속시 DB서버 로그정보 분석, 모니터링, 파일 다운로드 탐지, 개인정보 데이터 유형에 대한 분석 기능 제공       1. DB스캐너를 통해 개인정보, 민감정보 추출       2. 접속기록 생성 → 암호화       3. 이상행위 탐지 (탐지 규칙 생성가능)       4. 소명처리 (이상징후 발견시 자동으로 위험 사용자에게 이메일 소명 요청, 요청받은 사용자는 업무, 사용시간, 개인정보 유형 등 확인가능)     - **강점**       * 개인정보 라이프 사이클에 따른 관리 설비가 잘되어있다.       * DB내 개인정보 생성, 파기 등 변화 감지, 주기적인 관리 감독에 용이       * 모든 경로의 접속기록 로깅 수행       * 다양한 데이터를 조합해 사용 환경에 맞는 개인 정보 위협 행위 자동 정의       * 위협 행위 발생 시 알림 기능       * 이상 징후 발생시 위험 사용자에게 이메일보냄       * 감사로그 통합 후 보고서로 재가공 지원     - **약점**       * 개인정보를 추출하여 DB에 저장 → 보안상 취약할 수 있다.       * 이상징후 발견시 바로 이메일로 내용이 보내지지만 취침시간 등 기타 사용자가 즉각 대응이 어려운 상황에는 큰 효용성이 없음       * DB스캐너를 통해 자동으로 개인정보를 추출하기에 편리하지만 미처 추출하지못한 데이터가 남아있을 수 있음     - **목표 분석**       * 기업에게 유출 사고 방지와 유출사고 발생 시 법정에서 유리한 증거를 남김   + (아림)**개인정보 포털-개인정보 기술지원 서비스**     - 개인정보의 안전성 확보에 필요한 기술적·관리적 및 물리적 조치에 어려움을 겪는 중소기업·소상공인을 대상으로 개인정보보호 기술상담 및 온라인 컨설팅, 현장방문 컨설팅 등을 지원     - **강점**       * 온/오프라인 상담 및 컨설팅까지 제공       * 국가 관련 기관에서 운영하는 서비스이다보니 체계가 있음. 우리도 어느 정도 체계성을 갖출 필요가 있어 보임.     - **약점**       * 문제가 생겼을 때 or 초기에 관리 어떻게 해야할 지 모를 때만 효용이 있음. 우리 아이디어처럼 어느 단계에서 어떻게 정보가 처리되고 있는지를 보지는 X       * 핸드폰에서 사용 못함, only PC       * 신청 및 이용 절차가 복잡함     - **기타**       * **서비스 이용 대상**: 소상공인 & 벤처기업 등 소기업(= 우리랑 타깃은 비슷)       * **특이사항:** 본인의 정보 관리에 대한 자가진단 서비스가 있음       * **출처:** 개인정보 포털   (<https://www.privacy.go.kr/front/per/tec/tecSupportReq.do>)  --> KISA 위탁운영 포털으로 신빙성 있음   * + (아림) **Google Android-개인정보 대시보드**     - 개인 정보 대시보드에서 데이터에 액세스하고 있는 앱, 앱에서 사용하는 권한, 해당 액세스가 발생한 시점을 확인하게 해주는 서비스     - **강점**       * App 형식이 아니어도 핸드폰에서 사용 가능한 서비스임       * 실시간으로 본인의 폰을 통해 앱별로 권한 변경 가능       * 사용 절차가 매우 단순하고 직관적     - **약점**       * 핸드폰 기종 & 사용하는 OS에 따른 서비스 이용 제약이 있음 (우리는 제약이 없는 앱이라는 것을 강조하면 좋을 듯)       * 데이터 저장 기한이 최대 7일으로 매우 짧음     - **기타**       * **서비스 대상**: 안드로이드 OS 휴대폰 사용자 전체       * **출처**: Google Android 고객센터   <https://support.google.com/android/answer/13530434?hl=ko>   * + (아림)**TOVEDATA-Privacy DAM**     - 개인정보 데이터의 접근을 제어하기 위한 관제 솔루션으로, 개인정보가 담겨있는 데이터베이스에 대한 접속을 등록/관리하고, 데이터 반출시에는 비식별화 처리를 통해 개인정보 활용의 안전성을 높여줌     - **강점**       * 거의 대부분의 작업이 실시간으로 이루어짐       * 제공하는 기능이 매우 다양함(가명처리 & API 통한 관리 등)     - **약점**       * 정보 공개가 너무 안되어있다는 것을 제외하면 없음     - **기타**       * **서비스 대상:** 중견 이상의 기업체를 대상으로 함       * **출처:**   <https://www.tovdata.com/>  <https://www.tovdata.com/privacydam>   * + - * **특이사항**         + 정보가 어느 단계까지 처리되었는지를 알리기보다는, 그냥 데이터 자체를 숨기려는 느낌         + API 생성 이력을 보고서 형태로 제공해줌. (우리는 이런 기능 굳이 필요 없을 듯)         + 기업이 2020년에 설립됨. 진짜 신생기업(카이스트 졸업생이 만든 듯)         + 기술적으로 DB 자체에 접근하기도 하는 중간자라고 하나 사전적인 중간자의 의미는 아닌 듯   + (아림)**TOVEDATA-Plip**     - 개인정보 라이프사이클에 필요한 문서 관리 도구     - **강점**       * AI 써서 거의 대부분 자동화, 특히 문서 자동생성이 서비스 강점인듯       * 제공하는 기능이 많음     - **약점**       * 이 서비스도 정보 제공자가 어느 단계까지 갔음을 실시간으로 확인하지는 못함     - **기타**       * **서비스 대상**: 기업의 개인정보담당자 (로그인 시 회사등록 필요)       * **출처**: 토브데이터 상품소개 페이지   <https://support.plip.kr/>  <https://www.plip.kr/>   * + - * **특이사항**         + 서비스가 제공하는 기능 중 ‘파기 관리대장’이 우리 아이디어와 가장 유사         + [파기 관리대장](https://support.plip.kr/6dda04f5-48e4-4a0e-8f66-1301894b8a94)         + 유일한 한계점은 개인정보 관리 담당자용 버전만 있다는 것         + 무료와 유료 서비스 모두 있음. 유료는 가격대 있음(80만원에서 180만원)         + 법무법인 디라이트와 파트너 관계 * **주제관련 연구조사**   + (효림)**개인정보 라이프사이클에 따른 프라이버시 보호 프레임워크**     - 정보위험사회의 도래로 사용자의 상황에 맞게 적응적, 적시적으로 개인정보보호 서비스 제공이 가능한 프레임워크 개발이 요구됨     - 기존 WASP 아키텍쳐와 IBM의 TPM 문제점 지적     - 라이프사이클 단계별로 침해 문제와 요구사항 정리     - 요구사항과 대책을 바탕으로 프라이버시 보호 모듈 구성     - 프라이버시 보호 프레임워크 모델 구성 (기존 WASP에서 고려하지 않았던 인증 모듈 추가, 시간이 지나면 폐기 + 시스템 정책과 별도로 정보 접근에 대한 정책 변경 가능 + 기밀성 유지하는 데이터 관리 모듈 + TPM 장점인 개인정보 실시간 모니터링 기능 가져옴)   + (효림)**개인정보의 법적, 기술적 특성을 고려한 라이프사이클 모델**     - 개인정보 라이프 사이클 모델 검토     - 국내 IT 기업에 적합한 개인정보 동의, 관리 기반 모델 제안 (기존 모델이 간과하고 있던 동의, 관리 요소 반영)     - 개인정보 활용 현황을 분석 및 보호 체계 마련에 기여 목적     - 4개의 라이프 사이클 모델을 비교, 분석한 후 개인정보 동의, 관리 기반 모델 제안 및 타당성 검증   + (효림)**개인정보 라이프사이클에 따른 개인정보보호 관리 실태 및 개선방안에 대한 연구: 장애인복지시설을 중심으로**     - 장애인 복지 시설의 개인정보 관리 현황 실태조사를 바탕으로 문제 및 개선방안을 제시하여 어플리케이션 개발   + (효림)**가명정보 생명주기에 따른 개인정보보호 중심 설계 적용 원칙에 관한 연구**     - 개인정보보호 중심 설계(Privacy by Design) 원칙을 기반으로 가명정보 생명주기에 적용할 수 있는 새로운 PbD 원칙을 제안     - 각국의 PbD 관련 법제도를 분석함     - 가명정보처리 가이드라인과 국제 표준 비식별 조치 생명주기 고려사항 비교     - 역시 우리의 선행 연구라기에는 생명주기 비중도 적고 연관도 떨어짐.   + (효림)**개인정보 생명주기에 따른 인공지능 개인정보보호**     - 인공지능 서비스를 개발하고 이용하는 과정의 데이터 활용에서 개인 식별 가능성이 높아지며 개인정보 침해가 우려되어, 개인정보 생명주기를 중심으로 인공지능에서 개인정보를 보호하기 위한 접근 방법을 제시     - 전체적으로 라이프사이클 5단계를 설명하는 글 같음   + (효림)**가명정보 Life-Cycle에 대한 위험 분석을 통한 관리적/기술적 보호조치 방안에 대한 연구**     - 위험 분석 및 관리 방안 제시   + (효림)**연구 데이터 관리를 위한 데이터 라이프 사이클 제안**     - 연구 데이터 관리에 대한 연구     - DCC, ICPSR, IWGDD, DataONE, USGS, UK Data Archive 등 해외 6개 기관의 데이터 라이프 사이클을 분석     - 공통적으로 도출된 구성 요소 ‘계획’, ‘생성 및 수집’, ‘프로세스’, ‘보존’, ‘이관 및 폐기’, ‘접근 및 이용’, ‘기술’, ‘보장’ 그리고 ‘백업 및 보안’ 등 9개 비교 분석     - 연구 데이터를 관리하기 위한 데이터 라이프 사이클을 제안   + (효림)**자동처리되는 개인정보 보호 가이드라인**   + (효림)**라이프로그 시스템(Life log system)의 개인정보 생명주기(Life cycle) 단계별 프라이버시 노출에 대한 위험성**   + (경화)**DLP(데이터 손실 방지) 솔루션**     - 중요한 데이터의 안전하지 않거나 부적절한 공유, 전송 또는 사용을 식별하고 방지하는 보안 솔루션   + (별하)**디지털 헬스케어 서비스의 데이터 컴플라이언스 방안에 관한 연구 - 개인정보 라이프사이클을 중심으로**     - 헬스케어 서비스 상에서 개인정보 포함 데이터 활용시 목적 분류 기준 여섯가지와 개인정보 보호법을 준수하기 위해 고려해야 하는 사항들을 라이프사이클 4단계에 따라 알아봄.     - 기업이 당초 수집한 목적 외에 개인정보를 사용하는 것은 금지되어있으나 사용자에게 적법한 동의를 받았다면 사용가능.     - 동아리 관리자를 대상으로 하는 탭에 주의사항, 권고사항 등을 삽입할 때 참고하면 좋을 듯   + (별하)**IoT 디바이스에서 GDPR에 부합하는 개인정보 관리 절차 설계**     - 생명 주기 단계별로 개인정보의 관리 절차 제안     - 암호화 방법에 대한 설명이 자세하여 암호화 알고리즘을 짜야할 일이 있을 때 참고하기 좋을 듯 * **기타 의견/아이디어**   + (효림)특허청에서 개인정보 라이프사이클, 개인정보 생명주기, 개인정보 LifeCycle이 제목에 포함된 검색 결과는 찾지 못함.   + (경화)DLP 솔루션에 대해 알아보고 프로젝트에 참고하면 좋을 것 같음.   + (아림)우리는 정보 제공자의 '실시간 조명 및 처리'에 강세를 두면 좋을 것 같음.   + (아림)데이터 저장 가능 기간이 길어야 함   + (아림)사용 절차가 복잡하지 않아야 함   + (아림)'개인정보 라이프사이클' 개념이 상상 이상으로 복잡함. 우리 아이디어의 핵심이니만큼 별도 스터디 진행하는게 어떨까?   + (아림)우리도 Google 처럼 앱 사용 가이드 만들면 좋을 듯   + (아림)불필요한 기능은 빼고 꼭 필요한 기능만 탑재하는 것도 하나의 강점이 될 수 있을 듯 -> 앱 가볍고 간단하게!   + (별하)토스 개인정보 담당자 선배님의 꿀팁: 개인정보보호법 해설서와 가이드부터 학습 시작하면 좋음!   + 기존에 명시된 목적을 벗어난 사용의 경우 제공자에게 별도 통지하는 기능이 있으면 좋을 듯 | | |
| **향후계획** | * **회의 준비(멤버별)**   + (별하, 효림)개인정보 전공 교수님께 상담 요청   + (전체)개발할 앱에 대한 아이디어 가져오기 * **다음 주 회의 안건**   + 프로젝트 주제 관련 아이디어 구체화 | | |
| **참고문헌** | 송유진, 이동혁. (2006). 개인정보 라이프사이클에 따른 프라이버시 보호 프레임워크. 정보보호학회지, 16(4), 77-86.  장재영, 박태환, 김범수. (2012). 개인정보의 법적·기술적 특성을 고려한 라이프 사이클(Life Cycle) 모델. 한국전자거래학회지, 17(3), 43-60.  장진원. (2014). 개인정보 라이프사이클에 따른 개인정보보호 관리 실태 및 개선방안에 대한 연구: 장애인복지시설을 중심으로. 동국대학교 대학원.  김동현. (2022). 가명정보 생명주기에 따른 개인정보보호 중심 설계 적용 원칙에 관한 연구. 정보보호학회논문지, 32(2), 329-339.  이아람. (2022). 개인정보 생명주기(Lifecycle)에 따른 인공지능(AI) 개인정보보호. 한국통신학회지(정보와통신), 39(12), 3-7.  차건상. “가명정보 Life-Cycle에 대한 위험 분석을 통한 관리적/기술적 보호조치 방안에 대한 연구.” 한국융합보안학회 융합보안논문지 제20권 제5호 (2020.12).  김주섭, 김선태 and 전예린. (2019). 연구 데이터 관리를 위한 데이터 라이프 사이클 제안. 한국문헌정보학회지, 53(4), 309-340.  자동처리되는 개인정보 보호 가이드라인(2020.12월), 개인정보보호위원회, 한국인터넷진흥원.  임혁,and 김태성. "라이프로그 시스템(Life log system)의 개인정보 생명주기(Life cycle) 단계별 프라이버시 노출에 대한 위험성." 한국경영정보학회 학술대회논문집 2014.1 (2014): 900-905.  정재은,and 양진홍 (2022). 디지털 헬스케어 서비스의 데이터 컴플라이언스 방안에 관한 연구 - 개인정보 라이프사이클을 중심으로. 한국정보전자통신기술학회 논문지, 제15권 제2호 (2022.04): 134-132(10page).  이용, 김화종, 이구연. (2020). IoT 디바이스에서 GDPR에 부합하는 개인정보 관리 절차 설계. 대한전자공학회, 전자공학회논문지 제57권 제10호(통권 제515호) (2020.10): 3-14(12page) | | |

**회 의 록(1회차)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **회차** | 1회차 | **일시** | 2024.03.18 (월) |
| **참석자** | 한아림, 한별하, 손효림, 이경화 | **장소** | 서울여대 중앙도서관 세미나실5 |
| **제목** | 팀명 선정 및 프로젝트 주제 논의 | | |
| **회의내용** | * **팀명 후보**   + 일루미나티, 타임레스, 프리딜러, 렉틴스틴, 크린티센트, 호우대, 방우계, PNF, 운김, 안다미로, P.I.S., 퀘이사, F4, A4, fortess, Alcyone, Aegis, scutum, lustitia, geborgenheit * **팀명 선정**   + **Aegis(이지스):** 전쟁의 여신 아테나의 방패 이름에서 유래한 단어로, 현대에는 레이더로 미사일을 감지해 공중 요격하는 이지스 시스템을 탑재한 이지스함의 이름에 쓰이고 있음. 정보를 보호하는 완벽한 수호자가 되겠다는 의지를 담은 팀명. * **주제 제시**   + (아림)걸식 아동 복지 카드의 취약한 개인정보 관리 문제   + (아림)화기가 닿으면 자동으로 열리는 등의 도어락 보안 문제   + (아림)전동 스쿠터의 탑승인원을 감지하는 센서를 개발하여 초과탑승으로 인한 사고를 예방하는 프로젝트   + (아림)전동 스쿠터의 과속을 방지하는 기능을 구현하는 프로젝트   + (아림)특정 대상에 대한 독창적인 공격 모델 제안     - 사용자 기반 추천 알고리즘 등의 AI 머신러닝 모델을 대상으로 적대적 패치 등을 이용한 데이터 오염을 통해 입력층 혹은 은닉층을 손상시키는 공격 모델     - 사람의 입력값이 아닌 AI가 생성한 데이터를 AI에 재학습시킬 때 AI 모델의 성능이 저하되는 현상을 실제로 구현하는 공격 모델 제안 및 원인 규명     - 스마트 신호등을 대상으로 아두이노를 활용한 공격 모델     - http 프로토콜을 사용하는 홈페이지를 대상으로 하는 자동화 공격 모델     - 온라인 쇼핑몰, SNS, 동영상 플랫폼 등 특정 유형의 서비스를 대상으로 하는 공격 모델     - 가짜 url을 이용한 피싱 자동화 공격 모델 제안 및 방어책 제시     - 이 외의 공격 대상: 무선 LAN(Wi-Fi 공유기, 공공 Wi-Fi), 스마트 신호등(아두이노 활용) 등   + (효림)해킹에 취약한 것으로 알려진 CCTV 홈캠 해킹 방지   + (효림)불법 촬영 소형 카메라 탐지⑴   + (효림)security zone의 데이터를 외부로 끌어내서 공격하는 Fuzzer 사례와 같이 창의적인 IoT Fuzzer 개발   + (효림)IoT 기기를 대상으로 하는 랜섬웨어 연구 및 공격 방지 대책 제안   + (효림)가입한 사이트를 모아보고 계정을 일괄 관리할 수 있는 웹 또는 모바일 앱 개발(개인정보 포털 지우개)   + (효림)불법 웹툰, 영화, 음란물 사이트 등을 탐지하는 프로그램 개발   + (효림)딥페이크 탐지 프로그램 개발   + (경화)Matter의 통신 프로토콜 연구 및 개선 아이디어 제안⑵   + (경화)url의 위험성을 검증하는 절차를 통해 안전한 url만 변환해주는 QR코드 생성기   + (경화)개인정보 제공자가 개인정보 수집처에 제공한 개인정보를 라이프사이클에 따라 적절하게 관리되는지 모니터링할 수 있는 앱 개발   + (별하)IoT 기기의 과부하를 유도하여 화재를 일으키는 공격 모델 제안 및 방어책   + (별하)Fuzzing 방지 툴 개발   + (별하)리버싱 방지 기술 개발   + (별하)연쇄 공급망에서 이상행동을 탐지하고 백도어를 방지 혹은 무력화시키는 프로그램 개발   + (별하)키오스크 보안 취약점 연구 및 리눅스용 키오스크 프로그램 개발   + (별하)게임 핵 개발과 웹 사이트 리버싱   + (별하) 텔레그램 보안 취약점 연구 및 생성형 AI 딥페이크 음란물 생성 챗봇 문제에 대한 대응방안 제시   + **이외의 관심 주제**: 개인정보보호, 클라우드, 자동화, 공급망 보안, 차량 보안, IoT 보안, 랜섬웨어, 브라우저 취약점, 의료기기 보안⑶, 키오스크 보안과 리눅스, 게임 핵 개발, 웹사이트 리버싱   + **고려할 점**: 차별성, 혁신성, 유용성, 완성도 등 * **주제에 관한 의견**   + IoT 혹은 네트워크와 개인정보보호와 관련된 주제를 선정하면 좋겠음.   + 일반인은 시도하기 어려운, 전공자답게 적절한 수준의 전문성이 요구되는 주제여야 함.   + 프로젝트의 주제선정 시 윤리성이 고려되어야 함.   + Fuzzer 사용 경험이 채용 시 우대사항에 들어갈 만큼 Fuzzing 프로젝트는 유용한 스펙이 될 수 있으나, 발상의 전환을 시도하는 등 다른 Fuzzer와의 차별성이 필요함.   + 의료기기 보안은 실제로 연구하기에 현실적이 어려움이 있을 것으로 우려됨. * **주제 선정**   + **주제명**: 개인정보 라이프사이클 트래커(Privacy-Lifecycle Tracker)   + **주제 선정 이유**: 기업이나 기관이 아닌 학교 동아리 등의 소소한 모임에서는 회원이나 지원자 등의 개인정보를 수집하지만 적절하게 관리하지 못하는 경우가 많음. 따라서 특정 조직에 제공된 개인정보가 라이프사이클에 따른 관리표준에 따라 적절하게 관리되는지 모니터링할 수 있는 도구의 필요성을 느낌.   + **목적 및 기대효과:** 개인정보 전문가를 두기 어려운 모임에서 개인정보 관리를 적절하고 편리하게 할 수 있고, 개인정보 제공자는 본인이 제공한 개인정보가 안전하게 관리되고 있는지 모니터링할 수 있음.   + **개발 형태:** 웹 또는 모바일 어플리케이션   + **사용자 타겟:** 소모임 관리자 및 개인정보 제공자   + **구현 아이디어**     - 개인정보를 수집하려는 소모임 측에서 개인정보 제공자에게 초대토큰을 발급하여 클러스터 형성     - 개인정보 제공자는 자신이 제공한 개인정보가 항목별로 수집, 저장, 이용, 파기되는 라이프사이클에 따른 처리 현황을 실시간으로 모니터링 가능     - 보안문제를 고려하여 개인정보 자체를 앱에 저장하는 것이 아닌, 특정 항목의 개인정보가 제공되었는지 여부만을 저장함.   + **해결할 문제**     - 개인정보의 라이프사이클에 따른 관리 현황을 어떤 방법으로 추적하고 확인할 것인가?       * 개인정보가 네트워크를 통해 공유되는 경우 추적 방법은?       * 개인정보가 특정 파일에 저장된 경우 추적 방법은? | | |
| **향후계획** | * **회의 준비(멤버별)**   + (효림)다음주 회의 장소 예약   + (별하)팀&앱 로고 디자인 초안 제작(단톡방에 공유)   + (아림)PBL 팀장발표 PPT 제작   + (아림)GitHub Organization 생성 및 초대   + (경화)완성된 PPT LMS 제출(제출 후 카톡방 공지)   + (전체)선정주제와 유사한 연구 혹은 프로젝트 조사 * **다음 주 회의 안건**   + 주제 아이디어 구체화   + 유사 연구/프로젝트 점검 및 피드백 | | |
| **참고문헌** | ⑴[특허]드론 탐지기  <http://doi.org/10.8080/1020170172799>  ⑵Matter 핵심 명세서  <https://csa-iot.org/wp-content/uploads/2022/11/22-27349-001_Matter-1.0-Core-Specification.pdf>  ⑶SWING 인스타그램 보안뉴스 의료기기 보안  <https://www.instagram.com/p/Cmz7j_lrgY8/?utm_source=ig_web_copy_link> | | |