

DirectP2P — WBS (Work Breakdown Structure)								
3조 E들1들 · 개발 인원 3명 · 마감: 이번주 금요일 (2026-04-03)								
구분	작업 제목		상세 작업	비고	담당자	시작 일시	마감 일시	작업 달성량 (%)
기획 및 설계	개발환경 세팅 및 기획/설계	인프라/공통	환경변수 & 설정 파일 관리	config.yaml, .env 분리		2026-03-26 9:00	2026-03-26 18:00	100
		인프라/공통	모노레포 & 서브모듈 구조	git submodule 설정		2026-03-26 9:00	2026-03-26 18:00	100
		인프라/공통	GitHub Actions CI 워크플로우	submodule_updated 이벤트		2026-03-26 9:00	2026-03-27 18:00	100
		인프라/공통	Nginx 설정	SPA fallback, HTTPS		2026-03-27 9:00	2026-03-28 18:00	0
		인프라/공통	coturn 설정	HMAC-SHA256 인증, 포트 설정		2026-03-28 9:00	2026-03-29 18:00	0
		인프라/공통	API 명세서 작성	openapi.yaml 작성 및 명세서 문서화		2026-03-26 9:00	2026. 3. 26	100
		인프라/공통	API 명세서 최신화			2026-03-31 9:00	2026-04-02 18:00	100
		인프라/공통	기획서 작성	기획서 작성		2026-03-26 9:00	2026-03-26 18:00	100
		인프라/공통	WBS 작성	WBS 작성		2026. 4. 2	2026. 4. 2	100
		프론트엔드	기술 스택 선정	react.js		2026-03-26 9:00	2026-03-26 18:00	100
		백엔드	기술 스택 선정	go		2026-03-26 9:00	2026-03-26 18:00	100
		에이전트	기술 스택 선정	go		2026-03-26 9:00	2026-03-26 18:00	100
		인프라/공통	Git 커밋 컨벤션 정의			2026-03-26 9:00	2026-03-27 18:00	100
		인프라/공통	Git 브랜치 전략 정의			2026-03-26 9:00	2026-03-27 18:00	100
		인프라/공통	프로젝트 디렉터리 구조 설정			2026-03-26 9:00	2026-03-27 18:00	100
개발	회원가입 및 로그인	인프라/공통	프로젝트 생성			2026-03-26 9:00	2026-03-27 18:00	100
		인프라/공통	에러 코드 정의 문서화	E1001~E6001 탭 공유		2026-03-31 9:00	2026-04-02 18:00	90
	에이전트 & Websocket	프론트엔드	랜딩 페이지		이수진	2026. 3. 27 19:00	2026. 3. 27 20:00	100
		프론트엔드	요금제 페이지		이수진	2026. 3. 27 19:00	2026. 3. 27 20:00	100
		프론트엔드	회원가입/로그인 페이지	API 연동 포함	이수진	2026. 3. 27 20:00	2026. 3. 27 22:00	100
		백엔드	회원가입 API	POST /auth/register	최하경	2026-03-26 9:00	2026-03-27 18:00	100
	세션 연결 관련	백엔드	로그인 API	POST /auth/login, Token 발급	최하경	2026-03-26 9:00	2026-03-27 18:00	100
		백엔드	로그아웃 API	POST /auth/logout	최하경	2026-03-27 9:00	2026-03-27 18:00	100
	Candidate / Turn / 인증 관련	프론트엔드	에이전트 설치 가이드 페이지	플랫폼별 다운로드 링크	이수진	2026. 3. 27 20:00	2026. 3. 27 22:00	100
		프론트엔드	WebSocket 연결 & 알림		이수진	2026. 4. 1 17:00	2026. 4. 1 18:00	100
		프론트엔드	에이전트 감지 & 연동		이수진	2026-03-29 9:00	2026-03-30 18:00	0
		백엔드	에이전트 등록/목록 API	POST/GET /users/me/agents	최하경	2026-03-27 9:00	2026-03-28 18:00	100
	에이전트	백엔드	WebSocket 서버	GET /ws, 이벤트 Push	최하경	2026-03-29 9:00	2026-03-31 18:00	100
		에이전트	로컬 HTTP API 서버 구동		김민수			
		백엔드	세션 생성 API	POST /sessions, 초대 코드 발급	최하경	2026-03-28 9:00	2026-03-29 18:00	100
		백엔드	세션 참가 API	POST /sessions/:id/join	최하경	2026-03-28 9:00	2026-03-29 18:00	100
		백엔드	세션 상태 조회/삭제 API	GET/DELETE /sessions/:id	최하경	2026-03-28 9:00	2026-03-29 18:00	100
		프론트엔드	연결 단계 시각화	STUN→출편칭 스텝 인디케이터	이수진			
	에이전트	백엔드	세션 이력 조회 API	GET /sessions/history	최하경	2026-03-31 9:00	2026-04-01 18:00	100
		백엔드	Candidate 등록/조회 API	POST/GET /sessions/:id/candidates	최하경	2026-03-29 9:00	2026-03-30 18:00	100
		백엔드	TURN 자격증명 발급 API	HMAC-SHA256 임시 자격증명	최하경	2026-03-29 9:00	2026-03-30 18:00	100
		에이전트	STUN 요청 & 공인 주소 획득	Google STUN, Mapped Address	김민수	2026-03-26 9:00	2026-03-28 18:00	100
		에이전트	Candidate 수집 & 등록	POST /sessions/:id/candidates	김민수	2026-03-27 9:00	2026-03-29 18:00	30
		에이전트	UDP 출편칭 구현	동시 패킷 송출, 성공 판정	김민수	2026-03-28 9:00	2026-03-31 18:00	50
		에이전트	TURN Fallback 전환	5초 타임아웃 시 릴레이 전환	김민수	2026-03-29 9:00	2026-03-31 18:00	0
		에이전트	파일 청크 분할 전송	64KB, AES-256-GCM 암호화	김민수	2026-03-29 9:00	2026-04-01 18:00	0
		에이전트	청크 수신 & 재조립	NACK 재요청, 순서 재조립	김민수	2026-03-29 9:00	2026-04-01 18:00	0
		에이전트	SHA-256 무결성 검증	전체 수신 후 체크섬 검증	김민수	2026-03-30 9:00	2026-04-01 18:00	0
		에이전트	전송 진행률 API 제공	GET /transfer/progress	김민수	2026-03-30 9:00	2026-04-02 18:00	0
		에이전트	ffmpeg 연동 (영상 스트리밍)	MP4 트랜스코딩 → HTTP 스트림	김민수	2026-03-31 9:00	2026-04-02 18:00	0
		에이전트	ffmpeg 연동 (영상 컷편집)	타임스탬프 기반 실제 영상 슬라이싱	김민수	2026-03-31 9:00	2026-04-02 18:00	0
		에이전트	NAT Keepalive 패킷 전송	30초 주기	김민수	2026-04-01 9:00	2026-04-02 18:00	0
		에이전트	P2P 재연결 처리	최대 3회 자동 재시도	김민수	2026-04-01 9:00	2026-04-03 12:00	0
		에이전트	Windows 설치 패키지	.exe	김민수	2026-04-02 9:00	2026-04-03 12:00	100
		에이전트	Windows 설치 패키지 서비스 등록	시스템 서비스 등록	김민수	2026-04-02 9:00	2026-04-03 12:00	0
		에이전트	macOS/Linux 패키지 데몬 등록	.dmg/.deb,	김민수	2026-04-02 9:00	2026-04-03 12:00	0
		에이전트	macOS/Linux 패키지 데몬 등록	데몬화	김민수	2026-04-02 9:00	2026-04-03 12:00	0
		프론트엔드	편집툴 메인 UI	타임라인, 프리뷰, 변환 패널	이수진	2026. 3. 28 8:00	2026. 3. 28 10:00	100

	화면 구현	프론트엔드	MSE 실시간 스트리밍 재생	fetch 스트림 → MediaSource	이수진	2026. 3. 28 9:00	2026-03-30 18:00	0	
		프론트엔드	컷 편집 기능	In/Out 포인트, 컷 목록 관리	이수진	2026. 3. 28 8:00	2026-03-28 10:00	0	
		프론트엔드	전송 진행 현황 UI	진행률 바, 속도, ETA	이수진	2026. 3. 28 10:00	2026. 3. 28 10:30	100	
		프론트엔드	전송 이력 페이지	날짜, 파일명, 결과 목록	이수진	2026. 3. 28 11:00	2026. 3. 28 0:00	100	
		프론트엔드	설정 페이지	프로필 수정, 에이전트 목록	이수진	2026. 3. 30 17:00	2026. 3. 30 18:00	100	
		프론트엔드	이용약관/개인정보처리방침 모달	회원가입 링크 클릭 시 팝업	이수진	2026. 3. 31 17:00	2026. 3. 31 18:00	100	
		프론트엔드	스크롤 애니메이션 (fade-up)	랜딩 섹션 진입 시 페이드인	이수진	2026. 4. 2 13:00	2026. 4. 2 14:00	100	
	서버 개발	백엔드	비밀번호 변경 API	PUT /auth/password	최하경	2026-03-31 9:00	2026-04-01 18:00	100	
		백엔드	인증 미들웨어	Bearer Token 검증, 401 처리	최하경	2026-03-27 9:00	2026-03-28 18:00	100	
		백엔드	CORS / Rate Limiting	프론트 origin 허용	최하경	2026. 3. 27	2026-03-28 18:00	0	
산출물 정리	문서화	인프라/공통	기획안 작성 및 제출			2026. 3. 26	2026-03-28	100	
		인프라/공통	SBOM 보고서 작성			2026. 3. 26	2026-03-28	100	
		인프라/공통	발표자료 PPT 제작		최하경	2026. 3. 27	2026. 4. 3	50	
		인프라/공통	개발자 매뉴얼 작성(doc)	기능명세서, api 설계, 설계에 대한 예제, Sbom(사용 라이브러리), 테스트 및 상관관계				0	
		인프라/공통	사용 설명서 문서화(ppt)	우리 제품은 어떤 기능이 있고 다른 제품과의 차이점 서술				0	
		인프라/공통	API 명세서 작성 및 제출			2026. 3. 26	2026. 4. 1	100	
	배포?	인프라/공통	서버 구동					0	
		인프라/공통	SQLite					0	
		인프라/공통	시연					0	
		인프라/공통	배포					0	
		인프라/공통	유지보수					0	
							종합 완료율	55%	