PAP 2차 기능정의 목록 및 외주개발 영역

2021-03-18
공정설계팀

Category				item			공정	액션 리스트	공정 담당자	화기센 관련자	외주개발 영역 정의	외주개발 기준 문서
Hydraulic 자동화	PAP	신규개발		1.1		Plot Plan을 통한 geometric data 연계	1) PAP에 ARS Module2 Data Set을 기반으로 geometric data를 import 2) PAP에 Input된 DB를 바탕으로 적절한 최단거리 알고리즘 활용하여 거리계산 후 HYTOS로 Export	1. ARS Module2 DB Set을 공정에 제공 Shell OGP (화기센) 2. 위에결 참고로 최단거리 산출 로직 및 원하는 결과물 형태 정리 (공정) 3. Shortcut ARS 프로그램 개발 (화기센) 4. 결과물 엑셀파일을 PAP / HYTOS 에 반영 (도프텍)	강동수, 김형찬	박철희 양봉은	결과물 엑셀파일이 import 되게끔 PAP / HYTOS 개발	**import 원하는 엑셀 결과물파일 첨부 (공정)**
	PAP		추가		1.1.1	Hydraulic - 3D Information 자동화	1) PAP로 3DModel Geometry 정보(Line Size, Schedule)를 Import할 수 있는 기능 개발 2) PAP내 Import된 3DModel Geometry 정보(Line Size, Fitting, Elevation, Schedule)를 HYTOS로 Export할 수 있는 기능 개발 3) PAP에서 HYTOS로 HMB를 Export시 HMB Case 선택할 수 있는 기능 개발 4) PAP에서 HYTOS로 HMB,Geometry등을 Export시 Unit Conversion 기능 개발 5) PAP내 연결도면간 DB이동기능 개발	1. 요구사항 정리 (공정) - 3DModel에 SPPID에 Mapping시킨 Stream No가 동일하게 Mapping될 수 있도록 프로그램 개선 - 3DModel에서 Geometry Extracting하는 프로그램 개선 및 이를 통한 DB Set 개선 - 3DModel에서 Geometry Extracting시 사용되는 Template 개선 2. Naviswork 기준으로 3D 정보 추출 최신본 공정에 송부 (화기센) 3. ISO DWG 추출시 생성되는 PCF 나 Excel table (피팅, 라인길이) 정보를 이용해 PAP import 용 템플릿 생성 (화기센) 4. 상기 2,3번 결과물 엑셀파일을 PAP 에 반영 (도프텍)	강동수, 김형찬	남효석 박철희	3D Model 의 fitting 및 length 추출물 엑셀파일이 import 되게끔 PAP 개발 (1차 개발시 반영됨)	**import 원하는 엑셀 결과물파일 첨부 (공정)**
	PAP	개선		1.2		HYTOS 결과 Upload	-	1. 요구사항 정리 (공정) 2. PAP 프로그램에 반영 (도프텍)	강동수	-	결과물 HYTOS 파일이 import 되게끔 PAP / HYTOS 개발	**기능정의 첨부 (공정)**
	HYTOS	신규개발		1.3		Drawing Engine 변경	-	1. 요구사항 정리 (공정) 2. HYTOS 프로그램에 반영 (도프텍)	강동수	-	작화 엔진 개발	**기능정의 첨부 (공정)**
	HYTOS		추가		1.3.1	PAP와 HYTOS간에 Nozzle 개수 및 Numbering Inconsistency수정	1) PAP와 HYTOS간에 Nozzle 개수 및 Numbering Inconsistency문제 수정	1. 요구사항 정리 (공정) 2. HYTOS 프로그램에 반영 (도프텍)	강동수	-	nozzle 비교 기능 개발	**기능정의 첨부 (공정)**
	HYTOS	신규개발		1.4		PAP 내 data 연계한 value 비교 작업	1. Data 비교 필요한 Attribute 정의	-	강동수	-	Attribute 별 비교 기능 개발	**기능정의 첨부 (공정)**
PSV	PAP	신규개발		2.1		PSV Automation	자동 시나리오 생성	1. 시나리오 분석/관리 프로그램은 PAP와는 별도 프로그램으로 구상 (공정)	오기남	-	시나리오 분석/관리 프로그램 개발 (신규)	**시나리오 분석/관리 프로그램 기능정의 첨부 (공정)**
Database 구축 ; Material, Utility 물성, UoM	PAP	신규개발		3.1		재질 적합성 검토 기능 추가	검토 필요한 항목 Define 및 comparison table 구성	1. PIMS system 에서 PMC PJT 정보를 PAP로 끌어오는 연계 방안 검토 (화기센) 2. corrosion rate 계산 equation 을 PAP에 반영 여부 판단 (화기센) 3. 공정 MSD 정보를 PAP 에 input 할수있도록 기능정의 정리 (공정) 4. PAP 프로그램 개발 (도프텍)	최장미	경갑표 심결심	PIMS 정보를 import 할수 있게 PAP 개발 corrosion rate 계산 equation 을 PAP 에 이식 공정 MSD 정보를 intelligent PFD 에 input 할수 있도록 PAP 개발 상기 정보를 comparison 할 수 있는 PAP UI 개발 (eq 처럼)	**PIMS 정보 양식 첨부 (화기센) corrosion rate 계산 관련 문서 첨부 (화기센) comparison 관련 UI 문서 첨부 (공정) (대표 물질, CA, Special Service, Schedule no., ID, OD, Thickness)**
	PAP	개선		3.2		Material DB 확장 및 Consistency Check	-	1. 요구사항 정리 (공정) PIMS system 연계 전, 초기 data excel 형태 DB화 필요 2. PAP 프로그램에 반영 (도프텍)	황언필	-	PAP 프로그램에 DB 수정 및 import 기능 반영	**기능정의 첨부 (공정)**
	PAP	신규개발		3.3		Utility 물성 정보	1) User가 PAP내 BEDD에 Steam, Water, Air, N2의 물성을 입력할 수 있도록 DB Set 및 UI개발	1. Steam Table (엑셀판) 을 내부 검증 및 latest확보 (공정) 2. PAP 프로그램에 water 물성 생성 로직 추가	황언필, 김형찬	-	PAP 프로그램에 DB 수정 및 import 기능 반영	**steam table 엑셀판 첨부 (공정) 공정 inhouse program 송부**
	PAP	신규개발		3.4		Unit measurement 설정과 적용	Unit 부분도 mapping필요하여 도프텍과 mapping 방법 논의 필요	1. 요구사항 정리 (공정) 2. PAP 프로그램에 반영 (도프텍)	최장미	-	PAP 프로그램에 DB 수정 및 import 기능 반영	**기능정의 첨부 (공정)**
PSN 활용	PAP	신규개발		4.1		PSN을 활용한 PFD와 P&ID Mapping	-	1. PSN을 활용한 PFD와 P&ID Mapping 기능 로직 제공 (공정) 2. 필요한 사용자 설정 추가 (공정) 2. PAP 프로그램에 로직 반영 (도프텍)	강동수	-	PAP 프로그램에 로직 반영	**Logic 보완 기능정의 문서 첨부 (공정)**
	PAP	신규개발		4.2		PAP - SPPID 연결 정보 mapping 시 기능 추가	-	1.4 참조	강동수	-	1.4 참조	1.4 참조
	PAP	신규개발		4.3		Special Service Mark-up	-	1. 공정 요구사항: PSN 활용하여 Special service를 P&ID 에 color mark-up 하는 기능 제공 2. PAP 프로그램에서 마크업 프로그램 input 이 될수 있는 형태로 생성되게 개발 (도프텍) 3. 프로그램 개발 (화기센)	최장미	로비존	line list 에 special service 도 조합해서 엑셀 추출 개발 (1차 개발시 완료) special service 들 환경설정 list 가 나오도록 개발	**PAP에서 list 나오도록 기능정의 문서 첨부 (공정) Refer to PPT attachment**
	PAP	개선		4.4		Special Service - Flammable component	Special key값으로 최 상단에 고정	1. 요구사항 정리 (공정) 2. PAP 프로그램에 반영 (도프텍)	최장미	-	PAP 프로그램에 기능 반영	**기능정의 첨부 (공정)**
	PAP	신규개발		4.5		SPPID viewer	-	1. 요구사항 정리 (공정) 2. 프로그램 개발방향 협의 (화기센)	강동수	이원국 로비존	-	-
	SPPID Auto Breaker	개선		4.6		Flowrate 분할 로직 개선	1. Operation/StandBy Equipment 대수 별 Flowrate 분개 Logic 정리 2. Logic에서 제외되는 Equipment 정의	1. 요구사항 정리 (공정) 2. Autobreaker 프로그램에 반영 (도프텍)	강동수	-	PAP 프로그램에 기능 반영	**기능정의 첨부 (공정)**
	SPPID Auto Breaker	개선		4.7		Spec. break 심볼 배치 개선	-	1. 요구사항 정리 (공정) 2. Autobreaker 프로그램에 반영 (도프텍)	강동수	-	PAP 프로그램에 기능 반영	**기능정의 첨부 (공정)**
	SPPID Auto Breaker	개선		4.8		Inconsistency Clear 기능 개선	현재 개발 완료되어 사용 중	1. 요구사항 정리 (공정) 2. Autobreaker 프로그램에 반영 (도프텍)	강동수	-	PAP 프로그램에 기능 반영	**기능정의 첨부 (공정)**
	SPPID Auto Breaker	개선		4.9		프로그램 실행 후 도면 닫기	실행 후 일정 시간(10~30분) 이상 추가 작업 없으면 자동으로 로그아웃 및 도면 닫기	1. 요구사항 정리 (공정) 2. 시스템 개발 방향 검토 (화기센) 3. Autobreaker 프로그램에 반영 (도프텍)	강동수	이원국	PAP 프로그램에 기능 반영	**기능정의 첨부 (공정)**
	SPPID Auto Breaker	신규개발		4.10		H/ex Pump 주변 DP/DT break logic 추가	1. Case별 Heat Exchanger DP/DT Break 정리	1. 요구사항 정리 (공정) 2. Autobreaker 프로그램에 반영 (도프텍)	강동수	-	PAP 프로그램에 기능 반영	**기능정의 첨부 (공정)**
타 Program, Platform 과 연계	PAP	신규개발		5.1		H/ex, Tower, Vessel, PSV 계산 프로그램 연계	-	1. 요구사항정리 (공정) : 사내/외부 기기 관련 계산 프로그램과의 연계 필요 (사내 계산 프로그램 총 25종) - 계산 프로그램에서 바로 실행 가능한 형태로 Data Export - 계산 프로그램에서 Export 한 계산 결과값을 PAP에 Import 2. HEX 의 HTRI input 용 파일 형태 정리 (.dat) 및 개발사에 설명 (화기센) 3. Tower 의 KG Tower input 용 파일 형태 정리 (.kgt) 및 개발사에 설명 (화기센) 4. PAP 프로그램에서 파일 생성될수 있게 개발 (도프텍) 5. LOADMAN, PSVMAN, PSV DS 를 PAP 에 반영 (도프텍)	최장미, 황언필	홍경민 지영주	HEX DB에서 .dat 파일 생성 기능 PAP 개발 Tower DB 에서 .kgt 파일 생성 기능 PAP 개발 LOADMAN, PSVMAN, PSV DS 를 PAP 에 반영 개발	**.dat 파일 및 설명 첨부 (화기센) .kgt 파일 및 설명 첨부 (화기센) LOADMAN, PSVMAN, PSV DS 첨부 (공정)**
	PAP	신규개발		5.2		PSV Vendor Cloud Platform과 연계	-	1. 요구사항 정리 (공정) PSV Vendor Cloud Platform과 연결 기능 제공 2. IAP 서버 위치 및 DB 구조로 integration 방안 도출 (화기센) 3. PAP 프로그램에서 데이터 퍼올수 있게 개발 (도프텍)	황언필	노의정	PAP 프로그램에서 IAP 서버에 붙어서 특정 attribute를 퍼올수 있게 PAP 개발	**PSV DB 및 벤더값 반영 대상 attribute 정리 첨부 (공정) Kb, Kd 값 추가**
	PAP	신규개발		5.3		기자재 先 확정 정보 연계 활용	-	1. 요구사항 정리 (공정) 기자재 先 확정 Database와 연결 기능 제공 2. MAP 서버 위치 및 DB 구조로 integration 방안 도출 (화기센) 3. PAP 프로그램에서 데이터 퍼올수 있게 개발 (도프텍)	최장미, 황언필	신유진	PAP 프로그램에서 MAP 서버에 붙어서 특정 attribute를 퍼올수 있게 PAP 개발	**EQ DB 및 선확정 스펙값 반영 대상 attribute 정리 첨부 (공정) 추후 update 예정. 현재 PDS용 Attribute를 우선으로 적용함**
	PAP	신규개발		5.4		Equipment 작화 시스템		1. nozzle arrange 엑셀파일 업데이트 (화기센) 2. 엑셀 기준으로 테스트 (공정) 3. PAP 프로그램에 반영 (도프텍)	최장미	김상도	PAP 프로그램에 기능 반영	**기기 작화용 엑셀파일 첨부 (화기센)**
Export / Import	PAP	신규개발		6.1		Equipment D/S Template 추가	표준 양식 이외의 발주처, Licensor 양식 등록 기능 추가	1. 양식 정리 (공정) (Equipment D/S 21종) 2. ## 및 DB 작업 (공정) 3. PAP 프로그램에 반영 (도프텍)	최장미	-	PAP 프로그램에 템플릿 반영	**EQ STD DS 첨부 (공정)**
	PAP	신규개발		6.2		Equipment D/S Upload	대량의 D/S 작업, 다수의 사용자 동시 작업 등 편의성을 위해 Excel로 Export 하여 작업 후 다시 PAP에 업로드 하는 기능 추가 필요	1. 기능정의 정리 (공정) 2. PAP 프로그램에 반영 (도프텍)	최장미	-	PAP 프로그램에 기능 반영	**기능정의 첨부 (공정)**
	PAP	개선		6.3		Export - Excel List	export format setting	1. 요구사항 정리 (공정) 2. PAP 프로그램에 반영 (도프텍)	최장미	-	PAP 프로그램에 기능 반영	**기능정의 첨부 (공정)**
	PAP	개선		6.4		Export - Instrument Data	Export 할 항목 select (check box), 선택된 항목 set 중 default 값 설정	1. 요구사항 정리 (공정) (Instrument D/S 9종) 2. PAP 프로그램에 반영 (도프텍)	황언필	-	PAP 프로그램에 기능 반영	**기능정의 첨부 (공정)**
Local Program의 Platform화	PAP	신규개발		7.1		사용중인 user 확인	-	1. 요구사항 정리 (공정) - Knox ID 정보와 연계하여 PAP의 각 TAB마다 접속정보를 프로그램 오른쪽에 팝업 - 관리자 계정과 일반 계정 분리가 필요하며 계정 별 접속 권한 다르게 설정할 수 있어야 함 2. 추후 데이터 플랫폼 (SWP) 개발간 기능확장 (화기센)	최장미	-	웹 페이지 제작 웹서버/DB서버 환경 구축 본사 서버로 Migration	**현재 작업중인 사용자 / 데이터 관리 기능정의 첨부 (화기센)**
기타 개선 및 기능 추가	PAP	신규개발		8.1		그 외 PAP 기능 추가	1. 도프텍과 1회/주 Comment & Reply Sheet로 관리	1. 요구사항 정리 (공정) 2. PAP 프로그램에 반영 (도프텍)	최장미	-	PAP 프로그램에 기능 반영	**기능정의 첨부 (공정)**
	PAP	개선		8.2		엑셀형태 HMB Upload	-	1. 요구사항 정리 (공정) Excel 형태 HMB 업로드 관련 기능 개선 필요 2. PAP 프로그램에 반영 (도프텍)	황언필	-	PAP 프로그램에 기능 반영	**기능정의 첨부 (공정)**
	PAP	개선		8.3		UI 개선	-	1. 요구사항 정리 (공정)Local Program에서 Platform으로의 확장 및 관련 UI 개선 2. PAP 프로그램에 반영 (도프텍)	최장미	-	PAP 프로그램에 기능 반영	**기능정의 첨부 (공정)**
	PAP	개선		8.4		그 외 PAP 기능 개선	1. 도프텍과 1회/주 Comment & Reply Sheet로 관리 1) PAP로 3DModel Geometry 정보(Length, Fitting, Elevation)를 Import할 수 있는 기능 개선 2) PAP내 Import된 3DModel Geometry 정보(Length)를 HYTOS로 Export할 수 있는 기능 개선 3) PAP내에서 SPPID의 Line No와 3DModel상의 Line No 비교기능 개선, User에게 비교할 Line Numbering Key Factor조합권한 부여. 4) PAP내 불필요 DB Set제거	1. 요구사항 정리 (공정) 2. PAP 프로그램에 반영 (도프텍)	강동수	-	PAP 프로그램에 기능 반영	**기능정의 첨부 (공정)**