|  |
| --- |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| **Smart Factory MII Implementation Project**  **- Functional Spec.** |

**Document Management**

**□ Development Process**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Role** | **Name** | **Detail** | **Date** |
| **Consultant** | 송현식 | `2018 SAP Smart Factory ABAP teacher | `18.11.26~30 |
| **Developer** | 김태형 | `2018 SAP Smart Factory Student |

**□ Technical Design 개요**

**○ 프로그램 1. \*Report: ZPPR002\_08**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Program ID** | ZPPR002\_08 | | | | | | | |
| **Program Name** | 생산오더 공정 정보 전송 | | | | | | | |
| **Program Description** | 생산오더의 공정(Operation) 정보를 조회 후 해당 정보를 BDC프로그램과 엑셀 데이터를 활용하여 전송함 | | | | | | | |
| **Developer** | 김태형(TaeHyeong Kim) | | | **Req. Dev. Date** | | 201811-22 | | |
| **Program Type** | **Report** | **Interface** | **Conversion** | | **Extension** | | **Form** | **Type M** |
| ○ | ○ |  | |  | |  |  |

**□ Detail Review**

○ TABLE (AUFK, AFKO 참조)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **선택 필드명** | **참조**  **테이블** | **참조**  **테이블 필드** | **필수항목** | **기본값** | **비고** |
| 플랜트 | AUFK | WERKS | Y | 1000 | 단일값 지정 |
| 자재코드 | AFKO | PLNBEZ | N |  | 범위 및 다중값 지정 |
| 생산계획자 | AFKO | DISPO | N | TXX | 범위 및 다중값 지정 |
| 생산종료일 | AFKO | GLTRP | N | 현재월 1일 ~ 현재월 마지막 일자 | 범위 및 다중값 지정 |
| 오더번호 | AUFK | AUFNR | N |  | 범위 및 다중값 지정 |

○ SAP ERP의 생산계획에 의해 생성된 Production Order의 공정(Operation) 정보를 조회 함

○ 전송 항목에 대한 정보는 ALV 리포트를 구성하여 대상을 사용자가 파악하도록 함.

○ 리포트 조회 후 전송 항목을 ME로 전송 함(Excel 다운로드를 통한 전송 정보 결과 확인)

\* SAP ERP의 생산계획에 의해 생성된 Production Order의 공정(Operation) 정보를 조회 함

○

**□ Design Strategy**

○ **개발환경**

- 개발 클래스: ZSFD (Smart Factory Development Class)

- 프로그램 유형: 리포트 프로그램(Executable Program)

○ **선택 화면 구성**

**-** 선택 필드



* 현재월 마지막 일자를 구하기 위하여 Function : LAST\_DAY\_OF\_MONTHS 를 사용한다.

○ **생산오더 대상 추출**

**- 선택 조건에 맞는 데이터를 추출한다.**

**- 추출 대상 정보가 저장된 테이블 및 필드는 다음과 같다**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **테이블** | **필드** | **필드 내역** |
| AUFK | AUFNR | Order Number |
| AUFK | WERKS | Plant |
| AFKO | PLNBEZ | Material Number |
| AFKO | GAMNG | Total order quantity |
| AFKO | GMEIN | Base Unit of Measure |
| AFKO | GSTRP | Basic Start Date |
| AFKO | GLTRP | Basic finish date |
| AFKO | AUFPL | Routing number of operations in the order |

**-**

**- 테이블 AUFK 와 AFKO의 조인조건은 오더번호(필드: AUFNR)가 일치해야 한다(Inner Join 방식)**

**- 추출 조건은 선택 필드로 정의한 참조 테이블과 필드를 기준으로 지정한다.**

○ **공정(Operation) 정보 추출**

**- 위에서 추출한 공정번호(필드: AUFPL)를 조건값으로 사용하여 다음의 테이블 및 필드 정보를 추출한다.**

**- 단 작업장(필드: ARBPL)는 테이블 AFVC와 CRHD의 필드:OBJID가 일치하고 테이블 CRHD의**

**필드: OBJTY 가 ‘A’인 대상을 가져온다**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **테이블** | **필드** | **필드명** |
| AFVC | VORNR | Operation/Activity Number |
| AFVC | LTXA1 | Operation short text |
| CRHD | ARBPL | Work Center |

**○ 리포트 레이아웃 및 기능 구현**

**- 위 추출정보를 이용하여 다음과 같이 레이아웃을 구성하여 결과화면에 나타낸다.**

**- 결과화면은 ALV GRID 형태로 출력한다**

**- 결과화면은 오더번호와 공정번호로 오름차순 정렬을 한다.**

**- 결과화면의 데이터는 Excel Download 가 가능하도록 한다.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **생산오더** | **플랜트** | **제품코드** | **공정번호** | **작업장** | **공정내역** |
| AUFK-AUFNR | AUFK-WERKS | AFKO-PLNBEZ | AFVC-VORNR | CRHD-ARBPL | AFVC-LTXA1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **오더수량** | **단위** | **생산시작일** | **생산종료일** |
| AFKO-GAMNG | AFKO-GMEIN | AFKO-GSTRP | AFKO-GLTRP |

**□ Process Flow**

시작

선택화면 구성

테이블 데이터 추출

결과 출력