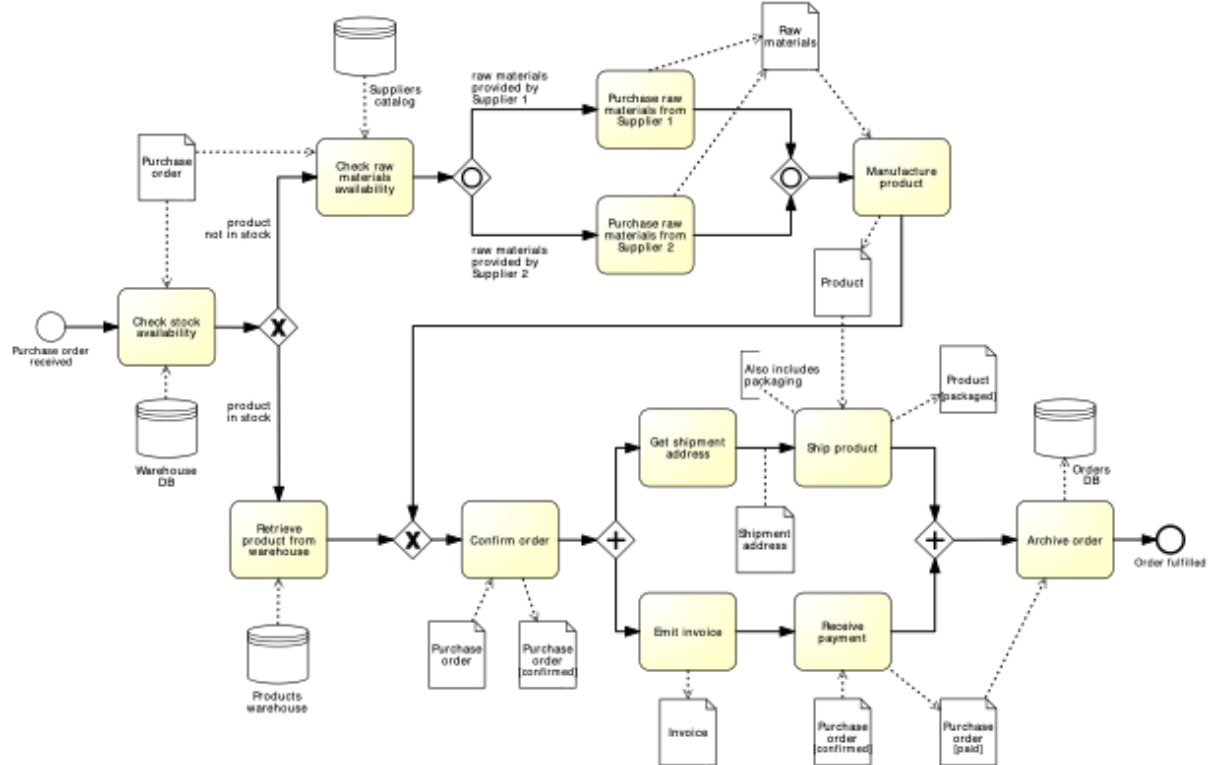


주제 및 내용: Consider the following BPMN process model



1. BPMN 구성 요소

● 이벤트:

- 시작 이벤트: "구매 및 제조 프로세스 시작" 이벤트는 프로세스의 시작을 나타냅니다.
- 종료 이벤트: "주문 보관" 이벤트는 프로세스의 종료를 나타냅니다.

● 활동:

■ 사각형 활동:

◆ 구매 활동:

- "원자재 구매" 활동은 공급업체 1 및 공급업체 2로부터 원자재를 구매하는 프로세스를 나타냅니다.
- "구매 주문 작성" 서브 프로세스는 구매 주문을 작성하는 프로세스를 나타냅니다.

● 제조 활동:

- "원자재 검사" 활동은 원자재의 품질을 검사하는 프로세스를 나타냅니다.
- "제품 제조" 활동은 제품을 제조하는 프로세스를 나타냅니다.
- "제품 검사" 활동은 제품의 품질을 검사하는 프로세스를 나타냅니다.

● 사람 작업: "제품 포장" 활동은 사람이 수행하는 작업을 나타냅니다.

● 서브 프로세스: "구매 주문 작성" 서브 프로세스는 자체 BPMN 다이어그램으로 표시되는 복잡한 작업을 나타냅니다.

● 게이트웨이:

- 배타적 분기 게이트웨이: "원자재 구매" 게이트웨이는 하나의 경로만 선택할 수 있도록 합니다.
- 병합 게이트웨이: "제품 검사 후" 게이트웨이는 여러 경로가 다시 합쳐지는 곳을 나타냅니다.

● 연결:

- 순서 흐름: 순서 흐름은 프로세스의 정상적인 흐름을 나타냅니다.
- 메시지 흐름: "구매 주문 작성" 서브 프로세스에서 "원자재 구매" 활동으로 메시지 흐름이 표시됩니다.
- **아티팩트:** "원자재" 및 "제품" 아티팩트는 프로세스에 대한 추가 정보를 제공합니다.

2. 비즈니스 프로세스

2.1 구매 프로세스

1. "구매 주문 작성" 서브 프로세스에서 구매 주문을 작성합니다.
2. "원자재 구매" 게이트웨이에서 원자재를 구매할 공급업체를 선택합니다.
 - 공급업체 1을 선택하면 다음 단계를 수행합니다.
 - "공급업체 1로부터 원자재 구매" 활동을 수행합니다.
 - "원자재 검사" 활동을 수행합니다.
 - 공급업체 2를 선택하면 다음 단계를 수행합니다.
 - "공급업체 2로부터 원자재 구매" 활동을 수행합니다.
 - "원자재 검사" 활동을 수행합니다.

2.2 제조 프로세스

1. "원자재 검사" 활동을 수행하여 원자재의 품질을 검사합니다.
2. "제품 제조" 활동을 수행하여 제품을 제조합니다.
3. "제품 검사" 활동을 수행하여 제품의 품질을 검사합니다.

2.3 배송 프로세스

1. "배송 주소 확인" 활동을 수행하여 고객의 배송 주소를 확인합니다.
2. "제품 회수" 활동을 수행하여 창고에서 제품을 회수합니다.
3. "제품 포장" 활동을 수행하여 제품을 포장합니다.
4. "배송" 활동을 수행하여 제품을 고객에게 배송합니다.

2.4 주문 보관

1. 주문 완료 후 모든 주문 관련 문서를 보관합니다.
2. 주문 문서는 향후 참조 및 기록 관리를 위해 안전하게 보관됩니다.
3. 보관 기간은 회사 정책에 따라 결정됩니다.

3. 프로세스 분석

- 순차적인 프로세스: 이 프로세스는 대부분 순차적인 방식으로 진행됩니다. 즉, 한 활동이 완료되기 전에 다음 활동을 시작할 수 없습니다.
- 병행 활동: 하지만 "제품 검사 후" 게이트웨이에서 제품 검사와 배송 준비가 병행으로 수행됩니다.
- 서브 프로세스: "구매 주문 작성" 서브 프로세스는 더 복잡한 작업을 단순화합니다.

- 다중 선택: "원자재 구매" 게이트웨이는 공급업체를 선택할 수 있는 다중 선택 기능을 제공합니다.
- 정보흐름: 메시지 흐름은 "구매 주문 작성" 서브 프로세스에서 "원자재 구매" 활동으로 정보가 전달되는 방식을 보여줍니다.
- 아티팩트: "원자재" 및 "제품" 아티팩트는 프로세스에 사용되는 주요 자원을 나타냅니다.

4. 개선점

- 병행 활동 확대: 제품 검사와 배송 준비를 병행하는 대신 다른 활동도 병행하여 프로세스 효율성을 높일 수 있습니다.
- 자동화: "구매 주문 작성" 서브 프로세스와 같은 일부 활동을 자동화하여 시간과 비용을 절감할 수 있습니다.
- 데이터 저장: 프로세스 데이터를 저장하여 이후 분석에 활용할 수 있습니다.
- 성능 모니터링: 프로세스 성능을 모니터링하여 병목 현상을 파악하고 개선할 수 있습니다.

5. 결론

이미지에 표시된 **BPMN** 프로세스 모델은 구매 및 제조 프로세스를 단순화하고 시각화하는 데 도움이 되는 유용한 도구입니다. 프로세스 분석을 통해 개선점을 찾고 프로세스 효율성을 높일 수 있습니다.