|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 교육 과정 | **Declarative Development for Platform App Builders in Lightning Experience [DEX403] : Salesforce** | Programmatic Development Using Apex and Visualforce in Lightning Experience [DEX450] : Salesforce |
| 교육 일정 | 1. [03/27~31](https://www.flane.co.kr/edu_attend.php?edu_course_date_no=11041) 2. [07/03~07](https://www.flane.co.kr/edu_attend.php?edu_course_date_no=11043) 3. [11/27~01](https://www.flane.co.kr/edu_attend.php?edu_course_date_no=11045) | [12/12~16](https://www.flane.co.kr/edu_attend.php?edu_course_date_no=10582)   1. [01/16~20](https://www.flane.co.kr/edu_attend.php?edu_course_date_no=11046) 2. [03/20~24](https://www.flane.co.kr/edu_attend.php?edu_course_date_no=11047) 3. [05/29~02](https://www.flane.co.kr/edu_attend.php?edu_course_date_no=11048) 4. [07/31~04](https://www.flane.co.kr/edu_attend.php?edu_course_date_no=11049) 5. [09/18~22](https://www.flane.co.kr/edu_attend.php?edu_course_date_no=11050)   [12/04~08](https://www.flane.co.kr/edu_attend.php?edu_course_date_no=11052) |
| 교육 개요 | 선언적 앱 개발의 기본 사항과 변화하는 비즈니스 요구 사항을 충족하기 위해 다중 사용자 Salesforce 응용 프로그램을 사용자 지정하는 방법을 알아보십시오.  이 5일 과정에서 Salesforce 전문가가 데이터 모델을 구축하고, 프로필과 권한을 할당 및 정의하고, 레코드에 대한 액세스를 제어하는 ​​방법을 안내합니다.  Flow Builder에 대해 자세히 알아보고 자동화를 사용하여 복잡한 비즈니스 프로세스를 자동화하는 방법을 알아보십시오. 코드가 아닌 클릭을 사용하여 데이터를 관리하고, 특정 사용자를 위한 고유한 UI를 개발하고, Salesforce 응용 프로그램을 배포하는 방법을 알아봅니다. | Salesforce 플랫폼에서 프로그램 방식으로 애플리케이션을 개발하는 방법을 이해하려는 개발자이십니까? 이 과정에서는 Salesforce 애플리케이션을 개발하기 위해 Apex 프로그래밍 언어 및 Visualforce Markup의 핵심을 학습합니다.   데이터 객체(sObject)를 만들고 프로그래밍 방식으로 해당 객체와 관련된 데이터를 검색, 수정 및 저장하는 실습을 진행합니다. Apex Trigger 및 Class를 사용하여 프로그램을 개발하고, 테스트 프레임워크를 사용하여 해당 프로그램을 테스트합니다.  Apex 코드가 플랫폼의 관리자 영역과 상호 작용하는 방식 및 Multi-tenant 플랫폼에서 작업하는 방법을 살펴봅니다. 그런 다음 Apex에서 솔루션을 설계하기 위해 필요한 일반적인 기술을 살펴봅니다. |
| 교육 목적 | ▪다중 사용자 Salesforce 응용 프로그램 구축 및 사용자 정의  ▪사용자 정의 개체 만들기  ▪데이터 관리 및 유효성 검사 규칙 생성  ▪사용자 인터페이스 사용자 정의  ▪Lightning App Builder를 사용하여 페이지를 동적으로 만들기  ▪흐름, Process Builder, 워크플로 및 승인 프로세스로 비즈니스 프로세스 자동화 | ▪ 서술적 인터페이스를 이용하여 objects 생성 및 수정할 수 있다.  ▪ Apex triggers와 classes를 이용하여 비즈니스 logic 맞춤화를 작성할 수 있다.(맞춤화는 SOQL과 DML 사용)  ▪ 서술적 맞춤화를 이용하여 프로그래밍 solutions 디자인을 할 수 있다.  ▪ Save Order of Execution의 기본기능 내에서 tigger code가 작동하는 방법을 설명할 수 있다.  ▪ multi-tenant platform 내에서 프로그램을 디자인하는 기본적 측면을 설명할 수 있다.  ▪ 사용자 인터페이스를 맞춤화하는 Visualforce markup과 code를 작성할 수 있다.  ▪ Apex와 Visualforces를 테스트하기 위한 내부 테스팅 framework을 사용할 수 있다.  ▪ Saleforce Platform Development 1 시험을 준비할 수 있다. |
| 교육 기간 | **5일(35시간)** | **5일(35시간)** |
| 교육비 | 2,400,000 원 | 2,400,000 원 |
| 선수 지식 | ▪객체 지향 언어로 프로그래밍 솔루션을 작성한 경험과 루프, 조건부 분기 및 하위 처리를 포함한 프로그래밍 구성에 대한 강력한 작업 지식이 있어야 합니다.  ▪관계형 데이터베이스에 대한 경험도 있어야 합니다. | ▪ 1년이상의 Java 프로그래밍 경험(혹은 다른 객체지향언어)  ▪ 관계형 데이터베이스를 위한 데이터 모델링 기본  ▪ SQL 기본  ▪ HTML 기본  ▪ JavaScript 기본 |
| 교육 대상 | ▪이 클래스는 Salesforce를 처음 사용하고 선언적 개발 기술을 습득하려는 개발자에게 이상적입니다.  ▪Salesforce App Builder 자격 증명을 취득하려는 모든 사람을 위한 훌륭한 기초 수업입니다. | ▪ Force.com 플랫폼을 처음 접한 프로그래밍 개발자  ▪ Apex와 Visualforce를 사용한 비즈니스 logic과 사용자 인터페이스 층 맞춤화가 필요한 자 |
| 교육 내용 | **데이터 모델 개발**   * 사용자 정의 개체 만들기 * 사용자 정의 필드 만들기 * 마스터-디테일 관계 생성 * 조회 관계 만들기 * 다대다 관계 만들기 * 조회 필터 만들기 * 그래픽으로 스키마 보기 및 편집   **프로필 및 권한**   * 프로필 생성 및 사용자 지정 * 권한 집합 만들기 * 필드 수준 보안 설정   **레코드 액세스**   * 사용 가능한 레코드 액세스 수준 설명 * 조직 전체 기본값 할당 * 역할 계층 만들기 * 공유 규칙 정의 * 수동으로 레코드 공유   **데이터 관리**   * 사용자 지정 유효성 검사 규칙 만들기 * 데이터 관리에 사용할 수 있는 도구 설명 * 데이터 내보내기 및 가져오기 * 대량 API 설명   **사용자 인터페이스 개발**   * 맞춤형 앱, 탭 및 페이지 만들기 * Salesforce 모바일 앱 보기 및 사용자 정의 * 빠른 작업의 사용 사례 설명 * 레코드 유형 만들기   **흐름 기본 및 화면 흐름**   * 사용 가능한 흐름 유형 설명 * 화면 흐름 만들기 * 흐름에 요소 및 리소스 추가 * 흐름에서 탐색 제어 * 사용자 모드와 시스템 모드의 차이점 설명 * 흐름 디버그 * 흐름 배포   **레코드 트리거 흐름**   * Salesforce에서 사용할 수 있는 DML(데이터 조작 언어) 유형 설명 * 트리거 전과 후의 차이점 식별 * 레코드 트리거 흐름 구성 * $Record 및 $Record\_\_Prior 전역 변수 사용 * 레코드 트리거 흐름 디버그 * 흐름에서 사용자 지정 알림 보내기 * 플랫폼 이벤트 트리거 흐름 구성   **프로세스 빌더 및 워크플로**   * 프로세스 및 워크플로에 의해 트리거될 수 있는 작업 나열 * 즉각적인 조치와 예정된 조치의 차이점 설명 * 프로세스 및 워크플로에 대한 사용 사례 설명 * 프로세스 및 워크플로 규칙 만들기 * 예약된 작업을 사용하여 에스컬레이션 만들기   **승인을 통한 자동화**   * 다단계 승인 프로세스의 구성요소 나열 * 다단계 승인 프로세스 구현   **실행 순서 저장**   * 실행 순서의 요점 설명 * 선언적 프로그래밍이 실행 순서에 어떻게 적합하고 영향을 받을 수 있는지 설명 * 트랜잭션의 수명 주기 설명   **흐름 모범 사례**   * 명명 규칙 사용 * 흐름 제한을 피하는 방법 설명 * 플로우 트랜잭션과 플로우 인터뷰의 차이점 설명 * Flow가 벌크화를 처리하는 방법 설명 * 흐름 루프에서 발생할 수 있는 일반적인 문제 식별 * 흐름에서 호출 가능한 Apex 호출 * Flow를 사용하지 말아야 할 때 식별   **앱 배포**   * 다양한 유형의 샌드박스 간의 차이점 비교 * 변경 세트의 기능, 제한 사항 및 고려 사항 설명 * 관리되지 않는 패키지의 기능 설명 * 관리되지 않는 패키지 생성 및 설치 * 주어진 시나리오에 따라 적절한 배포 계획 결정 | ▪ Objects and Fields  - Force.com platform내의 objects 기능 설명하기  - custom object 생성하기  - custom fields 생성하기  - relationship fields 생성하기  ▪ custom objects와 fields를 통해 효율적으로 일하기  - formula fields 생성하기  - roll-up summary fields 생성하기  - record 유형의 기능 설명하기  ▪ Apex로 프로그래밍하기  - Apex를 Java나 C#같은 다른 언어와 구분하는 핵심 측면 설명하기  - Apex를 작성할 때 Apex transactions과 governor limits가 고려되야하는 이유 설명하기  - 간단한 Apex 실행하기  - Apex에서 sObject data 유형, primitive data 유형 그리고 기초 control statements 이용하기  ▪ org’s data 질의를 위해 SOQL 사용하기  - Salesforce의 질의 언어인 SOQL을 이용하여 기본 질의 작성하기  - Apex에서 질의 결과 처리하기  - 역동적으로 런타임 질의 생성하기  ▪ parent-child relationships 질의를 위해 SOQL 사용하기  - relationship 질의 설명하기  - child-to-parent relationship을 traverse하는 질의 작성하기  - parent-to-child relationship을 traverse하는 질의 작성하기  ▪ DML essentials  - DML operations를 불러오는 방법간의 차이점 열거하기  - DML operations를 불러오고 DML 에러를 다루기 위한 Apex 작성하기  ▪ trigger essentials  - tigger가 어디에 사용되는지 설명하기  - tigger 정의 문법 설명하기  - tigger context variables 사용하기  ▪ classes  - Apex classes가 사용되는 방법 설명하기  - Apex 클래스 정의하기하기  - Apex를 통해 어떤 데이터에 접근할 수 있는 지 결정하기  ▪ Execution의 Save Order와 Apex transactions  - Order of Execution의 핵심 포인트 설명하기  - 어떻게 trigger가 Order of Execution에 들어맞고 영향을 받는지 설명하기  - Apex transaction의 주기 설명하기  - 정적 변수의 메모리 주기 설명하기  ▪ testing essentials  - Apex의 테스트 framework 설명하기  - 테스트 데이터 |
| 사이트 링크 | https://www.flane.co.kr/edu\_course.php?edu\_course\_no=1445 | https://www.flane.co.kr/edu\_course.php?edu\_course\_no=687 |