- COM객체: DLL형태로 제공, 객체의 내부는 노출X, 호출할 수있는 메소드 함수 호출
- 모든 Direct3D객체는 COM객체
- lunknown 인터페이스
- 생성,소멸
- Guid
- 뷰포트: 랜더링을 할 실제 화면의 사각형 영역((Left, Top), Width, Height)

• 고정프로그램 단계: Direct3D에서 모든 처리가 진행되며 응용프로그램에서 변경할 수 없는 단계

입력조립

테셀레이터

스트림 출력

레스터라이저

## 출력병합

• 프로그램 가능 단계: 응용프로그램에서 쉐이더 프로그램을 통해 제공해야하는 단계

## 정점쉐이더

헐 쉐이더

도메인 쉐이더

기하 쉐이더

## 픽셀 쉐이더

• 파이프라인 순서

입력 리소스 -><mark>입력조립 -></mark>정점쉐이더 -><mark>헐 쉐이더</mark>-> <mark>테셀레이터</mark>-><mark>도메인 쉐이더</mark> -> <mark>기하 쉐이더</mark>-><mark>레스터라이저 -> 픽셀 쉐이더</mark> -> 출력병합 -> 출력 리소스 ← \_\_\_\_\_ 스트림 출력 \_\_\_\_