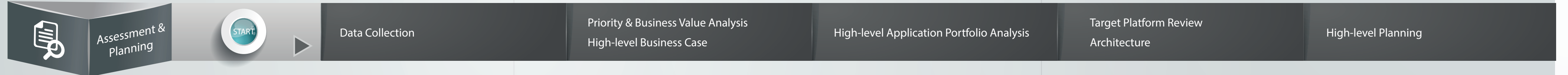


Assessment is start point for Migration

Assessment 를 통해서 이전 대상이 되는 플랫폼의 역할에 따라서 우선적으로 구분할 수 있으며, 역할에 따라서 구분된 플랫폼은 Garner가 정의하고 있는 Rehost, Refactor, Revise, Rebuild, Replace/Retire) 플랫폼 이전 방안 모델을 기준으로 적절한 마이그레이션 경로를 선택해서 계획에 따라 적용할 수 있습니다.



1. Migration method – Windows Server 2003 default Roles and Features

Microsoft 가 공식적으로 제공하는 TechNet Library 자료를 참조하여 고객사에서 자체 진행하거나 Microsoft Services 또는 파트너사의 도움을 통해서 Co-Work 하여 진행할 수 있으며 물리 서버 및 가상 서버로의 마이그레이션 작업에 공통적으로 적용할 수 있습니다.

기본 도구 확인 및 절차

- Windows Server Migration Tool(WSMT)
- 마이그레이션 원본 서버, 대상 서버에 설치/구성
- 마이그레이션 대상 서버로 사버 역할, 기능, 운영체제 설정, 기타 데이터 및 공유를 이전 가능

1. 대상 서버에 WSMT 설치
2. 대상 서버의 배포 폴더를 원본 서버에 복사
3. 대상 서버에 WSMT 의 작업 대상이 되는 배포 폴더 생성
4. 원본 서버에 WSMT 를 등록

마이그레이션 원본 서버 및 대상 서버에 WSMT 를 설치/구성하는 상세 가이드 : <http://technet.microsoft.com/ko-kr/library/j134202>

Next Step (Case by Case)

- Windows Server 2003 의 기본 역할 및 기능 중에서 대표적인 마이그레이션 사례/사례에 대해서 참조 가이드를 제시하였으며, 실 고객사 운영 환경에서는 복잡한 고려 사항이 발생할 수 있으므로 사전 Assessment 를 진행하실 것을 권고드립니다.

Active Directory Domain Services & DNS	참조 가이드 : http://technet.microsoft.com/ko-kr/library/dd379558.aspx	Active Directory Certificate Services	참조 가이드 : http://technet.microsoft.com/ko-kr/library/ee126170(ws.10).aspx
DHCP Services	참조 가이드 : http://technet.microsoft.com/ko-kr/library/dd379535.aspx	File Services	참조 가이드 : http://technet.microsoft.com/ko-kr/library/dd379487.aspx
Windows Server Update Services	참조 가이드 : http://technet.microsoft.com/ko-kr/library/ff652338.aspx	Local Users and Group	참조 가이드 : http://technet.microsoft.com/ko-kr/library/dd379531.aspx

Windows Server Migration Information : <http://technet.microsoft.com/ko-kr/library/j134039> , <http://technet.microsoft.com/ko-kr/library/dd363533.aspx>

OS 에서 기본적으로 제공하는 역할 및 기능 활용

Rehost	<ul style="list-style-type: none"> 새로운 인프라 환경에 현재 상태 그대로 이전 상대적으로 가장 단순한 플랫폼 이전 기법
Refactor	<ul style="list-style-type: none"> 새로운 인프라 환경에 적용 가능하도록 일부 코드 및 환경 설정 정보만 변경 Rehost 대비 어려움, Revise 대비 쉬움
Replace/Retire	<ul style="list-style-type: none"> 기존에 사용되던 솔루션을 버리고 다른 솔루션으로 대체 IT 서비스팀 관점에서 정서적/현실적으로는 결정이 어려우나 기술적으로는 쉬운 플랫폼 이전 기법
Revise	<ul style="list-style-type: none"> 기존에 사용되던 기능 또는 서비스를 유지하거나 개선하면서 새로운 인프라 환경으로 이전 상대적으로 가장 복잡한 플랫폼 이전 기법
Replace/Retire	<ul style="list-style-type: none"> 기존에 사용되던 솔루션을 버리고 다른 솔루션으로 대체 IT 서비스팀 관점에서 정서적/현실적으로는 결정이 어려우나 기술적으로는 쉬운 플랫폼 이전 기법

2. Migration method – Web Application Server

Microsoft 에서는 Windows Server 2003 에서 기본 제공되는 IS 6.0 에서 개발/배포된 ASP.NET 및 PHP 애플리케이션을 IS 7.0 이상의 환경으로 마이그레이션할 수 있는 Web Deploy 라는 도구를 공식적으로 제공하고 있으며 해당 도구를 사용하여 기본적인 마이그레이션을 수행한 후, 새로운 인프라스트럭처 환경에서의 특성과 부분에 대한 애플리케이션 코드 또는 환경 설정 변경을 통해서 전체 마이그레이션 작업을 완료할 수 있습니다.

Web Deploy v3.5

- IS 서버에 웹애플리케이션 또는 웹사이트를 배포하는 작업을 단순화 해주는 도구
- 여러 IS 서버로 동시/차이 처리 및 새로운 버전의 IS 서버로 마이그레이션하는 기능을 포함
- 스케 자료 : <http://www.iis.net/downloads/microsoft/web-deploy>

1. 원본 서버, 대상 서버에 Web Deploy Extension 설치
2. 원본 서버에서 운영중인 웹사이트들의 증속성 정보 생성
3. 원본 서버의 증속성 정보를 바탕으로 대상 서버에 사전 구성 작업 수행
4. 원본 서버에서 패키지 파일을 생성하여 대상 서버로 마이그레이션

Web Deploy 도구를 이용한 IS 마이그레이션 가이드 : [http://technet.microsoft.com/en-us/library/ff633422\(vws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/ff633422(vws.10).aspx)

실 고객사 운영 환경에서는 ASP.NET 또는 PHP 애플리케이션을 IS 에 배포할 방법, 특화된 환경 구성 등 특별한 고려 사항이 발생할 수 있으므로 Web Deploy 도구를 이용하여 시험 환경에서 충분한 실험, Troubleshooting 을 하고 나서 Assessment 를 하고 나서 실제 운영 환경에 적용하는 것을 권고드립니다.

본 가이드는 IS 서버를 대상으로 제공되나, Java 기반의 WAS 및 J2EE 서버를 마이그레이션하는 경우에도 해당 솔루션 공급사로 부터 마이그레이션 도구를 제공받아서 동일한 절차로 진행할 수 있습니다.

DNS

실용성 문제 등이 발생하지 않도록 확인하기 위해 응용 프로그램을 테스트 합니다. 프로그램 실행 중에 문제가 발생하면 즉시 응용 프로그램을 중단할 수 있으며 프로그래머는 문제를 찾아서 수정할 수 있습니다.

4. Migration method – Database Server

Windows Server 2003 에서 데이터베이스를 운영하고 있는 경우, OS 환경의 이전과 함께 데이터베이스를 상위 버전으로 이전하거나 새롭게 구성할 필요성이 있으므로 Microsoft 에서는 고객사에 도움을 줄 수 있는 무료 도구 및 TechNet Library 를 통한 각종 기술 문서를 제공하고 있으므로 고객사에서 자체 진행하거나 Microsoft Services 팀 또는 파트너사를 통해서 Co-Work 형태로 진행할 수 있습니다.

Old SQL to New SQL : 기본 도구 및 절차

- Microsoft Assessment and Planning(MAP) Toolkit
- 원본 서버에 설치/구성된 SQL 서버에 대한 인벤토리 정보 수집 및 확인 가능
- MAP Toolkit Overview & Download : http://social.technet.microsoft.com/wiki/contents/articles/1640_microsoft-assessment-and-planning-toolkit.aspx#GSG

1. MAP Toolkit 을 이용하여 원본 서버에서 SQL 정보 수집
2. 대상 서버에 신규 SQL 서버 설치
3. MAP Toolkit 에서 수집된 정보를 기반으로 대상 SQL 서버에 환경 구성
4. 원본 서버의 SQL 데이터베이스 백업 및 대상 서버의 SQL 에 복원

MAP 을 이용한 Old SQL 서버 정보 수집 가이드 : <http://blogs.technet.com/b/meamcs/archive/2012/09/24/how-to-use-map-tool-microsoft-assessment-and-planning-toolkit.aspx>

Other DB to SQL : 기본 도구 및 절차

- Microsoft Assessment and Planning(MAP) Toolkit
- Microsoft SQL Server Migration Assistant(SSMA)
- MAP Toolkit 을 이용한 타사 데이터베이스 (Oracle, MySQL, Sybase)에 대한 인벤토리 정보 수집 및 확인
- SSMA 를 이용한 데이터베이스 마이그레이션
- SSMA Overview : <http://www.microsoft.com/ko-kr/sqlserver/product-info/migration-tool.aspx>

1. MAP Toolkit 을 이용하여 원본 서버에서 데이터베이스 정보 수집
2. SSMA 설치 / 구성 (별도 컴퓨터) 및 SSMA 프로젝트 생성
3. SSMA 프로젝트에서 원본 데이터베이스 및 대상 SQL 데이터베이스 연결
4. 원본 데이터베이스와 대상 SQL 데이터베이스 스키마 매핑
5. Assessment Report 생성 : 원본 데이터베이스 객체 및 소스 시간 예측
6. 원본 데이터베이스 스키마를 SQL 데이터베이스 스키마로 변환
7. 변경된 데이터베이스 객체를 SQL 데이터베이스에 로딩
8. 원본 데이터베이스의 데이터 SQL 서버로 마이그레이션

SSMA 를 이용한 데이터베이스 마이그레이션 상세 가이드(Oracle, MySQL, Sybase) : [http://technet.microsoft.com/en-us/library/ff302878\(vws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/ff302878(vws.10).aspx)

SSMA for Oracle Download : <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=28786>

SSMA for MySQL Download : <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=28784>

SSMA for Sybase Download : <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=28785>

Classify Windows Server 2003 Roles

OS 에서 기본적으로 제공하는 역할 및 기능 활용

- Active Directory Services
- File Services
- Domain Name Server Services
- WSPS Services
- DHCP Services
- Routing & Remote Access Services
- Etc...

3rd party 솔루션 설치/ 운영 서버로 활용

- Groupware
- Portal
- CRM
- Etc...

데이터베이스 서버로 활용

- SQL
- Oracle
- MySQL
- Etc...

데이터베이스 서버로 활용

새로운 인프라 환경에 적용 가능하도록 일부 코드 및 환경 설정 정보만 변경

Rehost 대비 어려움, Revise 대비 쉬움

기존에 사용되던 기능 또는 서비스를 유지하거나 개선하면서 새로운 인프라 환경으로 이전

상대적으로 가장 복잡한 플랫폼 이전 기법

기존에 사용되던 솔루션 또는 기능/서비스를 새로운 인프라 환경에 맞도록 버전업 또는 재개발

Rehost 대비 어려움, Revise 대비 쉬움

기존에 사용되던 솔루션을 버리고 다른 솔루션으로 대체

IT 서비스팀 관점에서 정서적/현실적으로는 결정이 어려우나 기술적으로는 쉬운 플랫폼 이전 기법

3. Migration method – 3rd party Solution & Application Server

3rd party 솔루션 및 애플리케이션들이 설치되어 운영되는 Windows Server 2003 은 OS 자체의 마이그레이션 보다 해당 솔루션 및 애플리케이션들을 새로운 인프라스트럭처 환경으로 이전하기 위하여 고객사에서 고민해야 할 내용, 절차 및 방법론이 중요하며 Microsoft 는 아래와 같이 9개의 단계로 마이그레이션 작업을 수행하실 것을 권고드립니다.

- 3rd party 솔루션 및 애플리케이션에 따라서 복잡한 사항이 고려되어야 하므로 일반적인 가이드 제시가 어려운 영역입니다.

3rd party 솔루션 및 애플리케이션들이 설치되어 운영되는 Windows Server 2003 환경의 마이그레이션을 위하여 Microsoft 가 제시하는 9개의 단계로 상세 액티비티를 요인해서 도식화하면 아래와 같습니다. - 각 단계 및 단계에서의 액티비티를 중용하는 것을 권고드리지만, 3rd party 솔루션 및 애플리케이션의 규모 또는 고객사의 인력 구성 상황에 따라서 일부 축소는 가능할 것으로 판단됩니다.

- Discovery/Raw Inventory**
 - 현재 환경에 설치/구성된 애플리케이션 소프트웨어 등의 구성 정보 수집
 - 수집된 정보를 자료화해서 데이터베이스에 저장
 - Output : Raw Application List
- Rationalization**
 - 이전 대상/비 대상 규명할 수 있는 합리와 규칙 정의
 - 중복 제거 (도메인, 유틸리티, 기타 비이더)
 - 다양 구성 정보 제거 등
 - Output : Rationalized Inventory
- Categorize**
 - 이전 대상/비 대상 규명할 수 있는 합리와 규칙 정의
 - 중복 제거 (도메인, 유틸리티, 기타 비이더)
 - 다양 구성 정보 제거 등
 - Output : Rationalized Inventory
- Standardize/Prioritize**
 - 솔루션 또는 애플리케이션에 대한 우선 순위 할당
 - 리소스 고나 확인 및 지정
 - 재제 계획 따른 순위 정렬
 - Output : Raw Application List
- Preparation Inflow**
 - 사전 작업 계획에 대한 검토
 - 솔루션 또는 애플리케이션 별 설치/구성 가이드 작성
 - 작업 안내 설명 등
 - Output : Apps Ready for Packaging
- Remediation/Packaging**
 - 솔루션 또는 애플리케이션 공급사별 통한 시험 환경 설치/ 구성 및 확인
 - 설치/구성 순서 및 패키징/배포 과정 정보로 시
 - Output : Packaged Applications
- Receive Outflow/Initial Testing**
 - 작업 우선 순위 설정
 - 비차리 테스트, 문서 및 구성 정보 확보 테스트 정의 등
 - Output : Apps Ready for AT Testing
- Acceptance Testing (AT)**
 - AT 용 서버 확보 및 애플리케이션 설치/구성
 - 새/리소스화된 테스트 케이스 수행
 - 요류 수정 후, AT 결과 승인
 - Output : Apps with AT Signoff
- Deploy/Transition to Users**
 - 실 운영 환경에 배포
 - Help Desk 대응 자치 업데이트
 - 문서 자료 업데이트
 - IT 자산 관리 데이터베이스 업데이트
 - Output : Apps Ready for Deployment