I. Entity Framework

\*Definition: Là một ORM (Object-Relational Mapper), giúp người phát triển không phải xây dựng lớp truy xuất dữ liệu (data-access code).

\*Version: 6.1.1

\*Features:

-ORM: auto map related data to defined FK

-Lazy loading

-Code first

+Code first to new Database

+Migration

+Datasbe Version (Upgrade/Downgrade/Rebase)

+Data Seeding

+Model cheking (Structure changed)

+Custom Database Initalier

-BootStrapper (override some method for specific business process) vs Event Hooker

-Class proxy (override defined class)

-Transaction Manager (Rollback/commit)

-Entity State tracking and “Filter Update”

-Entity framework kết hợp mô hình 3 lớp

-Manual media cached (class HinhAnh)

-Entity vs DataFilter

-Database Context vs Singleton Database Instance Provider

-TPC (Table per Concreted class) pattern: tận dụng code logic

-OOP

\*References source:

<http://www.entityframeworktutorial.net/>

<http://msdn.microsoft.com/en-us/data/aa937723>

<https://github.com/tidyui/EFBootstrapper>

II. Sync Framework

\*Definition: Đồng bộ giữa các CSDL

\*Version: 2.1

\*Features:

-Đồng bộ dữ liệu giữa các CSDL

-Sử dụng kỹ thuật trigger trên từng Table, lưu thông tin đồng bộ trong Table tracking (nằm chung với các Table hiện có)

-Chỉ đồng bộ những dữ liệu mới dựa trên Scope đã có sẵn (tiết kiệm được thời gian và lượng dữ liệu phải xử lý)

-Sync Scope

+Define

+Set up scope to existed database

+Remove scope from existed database

+Fetching scope among databases

+Sync Direction (Up/Down/Bidirectional link)

\*Challenge:

-Đụng độ dữ liệu:

+Đụng độ khóa chính

=> Sử dụng khóa chính Guid

- Database Schema “dbo” cho User (SQL Server): nếu sai khác giữa các Table sẽ gây lỗi do thiếu quyền chạy trigger trên các Table tracking

=>Trước khi sử dụng User đó để chạy các lệnh thiết lập đồng bộ, phải chỉ định Default Database Schema là “dbo”

-Ràng buộc thứ tự tiến trình trên Table: thứ tự các Table khi đồng bộ là rất quan trọng, vì nếu Table B có chứa khóa ngoại tham chiếu đến Table A thì Table A phải được đồng bộ trước Table B

=> Xây dựng thứ tự tiến trình trong đó luôn đảm bảo Table dạng B luôn nằm sau Table dạng A

\*References source:

<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb902854(v=sql.110).aspx>

III. DevExpress

\*Definition:

\*Version:

\*Features: