# Esercitazione di Fine Settimana – Week 7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Nome | Mauro |
|  |  | Cognome | Abozzi |
|  |  | Data | 15/10/2021 |

Leggete attentamente ogni domanda e argomentare quanto più possibile fornendo anche degli esempi.

1. Cos’è un Web Service?

Un web service è un’interfaccia attraverso cui due dispositivi comunicano tra loro. Un client invia una richiesta a un server che invierà una risposta.

1. Quali parti costituiscono una HTTP Response?

Versione, Status Code (indica ad esempio che la richiesta è andata a buon fine con il valore 200), Headers e Body (ad esempio un dato in formato JSON).

1. Descrivere l’utilizzo degli attributi [DataContract] e [OperationContract]

[DataContract] in WCF indica un accordo tra servizio e cliente che descrive in modo astratto i dati da scambiare, viene inserito nel codice prima della classe che modella l’entità. [OperationContract] indica i metodi esposti dal servizio all’esterno (definiti in un’interfaccia .NET e implementati nel servizio).

1. Come vengono utilizzati gli HTTP Methods in un servizio REST?

Per accedere a un servizio REST servono un URL e un Http Method (get, post, put, delete) a d indicare il tipo di richiesta. Nel codice del client una richiesta ha quindi questa struttura:

HttpRequestMessage httpRequest = new HttpRequestMessage

{

Method = HttpMethod.Get, // Metodo get

RequestUri = fullUri

};

1. Come viene configurato un servizio realizzato con ASP.NET Core WebAPI?

Attraverso il file Startup.cs vengono configurate le Dependency Injection e la parte di Entity Framework. Il metodo Configure gestisce come ASP.NET Core risponderà alle richieste ed eventuale middleware.

**Esercitazione Pratica**

* Realizzare un database per la Gestione degli Ordini e dei Clienti.
  + ***Cliente***
    - *ID* (int, PK), CodiceCliente (*string*), Nome (*string*), Cognome (*string*)
  + ***Ordine***
    - *ID* (int, PK), *DataOrdine* (date), *CodiceOrdine* (string), *CodiceProdotto* (string), *Importo* (decimal)
  + La realizzazione dello strato di accesso al dato deve essere realizzata con EF Code-first.
* Realizzare un servizio WCF per la gestione di una Anagrafica Clienti (CRUD)
* Realizzare un servizio REST per la gestione di una Anagrafica Ordini (CRUD)
* Realizzare un client (Console app) per:
  + CRUD Clienti
  + CRUD Ordini
  + Stampa Elenco Ordini per uno specifico Cliente
  + Stampa Dettagli Ordine per uno specifico Ordine
  + Report Ordini aperti per Anno con numero di ordini e importo totale ordini