# Esercitazione di Fine Settimana – Week 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Nome | Maria Chiara |
|  |  | Cognome | Colla |
|  |  | Data | 16/04/2021 |

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

1. Quali sono i componenti che caratterizzano un Endpoint?  
   Un EndPoint è composto dagli elementi ABC:  
   -Address: l’indirizzo(URL) in cui è visibile il servizio (es.http://localhost:4040),  
   -Binding: in che modo il servizione viene pubblicato (es.basichttp...),  
   -Contract: cosa pubblica il servizio, ovvero il nome dell’interfaccia in cui tutti i metodi che vogliono essere mostrati all’utente sono preceduti dall’attributo [OperationContract], i quali saranno poi implementati in una classe concreta.
2. Cos’è un Web Service?
3. Quali parti costituiscono una HTTP Response?  
   è comeposto da un header che contiene delle informazioni aggiuntive, body con il corpo, codice vero e proprio.
4. Descrivere l’utilizzo degli attributi [DataContract] e [OperationContract]  
   L’attributo DataContract è un contratto con l’utente, viene messo prima della creazione di una classe per specificare che qualle classe rappresenta una tabella dentro un database e tutte le sue proprietà (solo le proprietà) che reppresenteranno le colonne della tabelle sono precedute dall’attributo [DataMember].  
   OperationContract viene messo prima dei metodi in un’interfaccia specifica per specificare che quei metodi saranno visibili all’utente, tutti i metodi di questa interfaccia sarrano poi implementati da una classe concreta.
5. Come vengono utilizzati gli HTTP Methods in un servizio REST?  
   Get per ottenere i dati, Post per creare un nuovo oggetto, Delete per cancellare un oggetto, Put per aggiornare un elemento.
6. Come viene configurato un servizio realizzato con ASP.NET Core WebAPI?  
   Per creare un servizio in ASP.NET Core WebAPI bisogna creare (se non è già presente) la classe per cui si vuole creare i servizi, poi bisogna creare un’interfaccia con una classe concreta che la implementa, in cui sono presenti tutti i metodi (ovvero i servizi) che si vogliono rendere disponibili.  
   Sarà poi presente il Controller di questa classe il quale creerà gli Http Methods in modo che funzionino in una web api.  
   La creazione di questi metodi consiste nel scrivere l’attributo HttMethos per primo (es. [HttpGet][HttpPost]) poi la funzione vera e propria che richiama il metodo presente nell’interfaccia.  
   Per finire bisogna ggiungere nel progetto di Startup, all’interno della funzione Configure, la nuova interfaccia e la sua classe concreata.  
   In questo modo sarà possibile utilizzare i servizi da una pagina web.

**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.

Un Cliente può fare più ordini.

* Realizzare un servizio WCF per la gestione di una Anagrafica Clienti (CRUD)
* Realizzare un servizio REST per la gestione di una Anagrafica Ordini (CRUD)