# Esercitazione di Fine Settimana – Week 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Nome |  |
|  |  | Cognome |  |
|  |  | Data |  |

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

1. Cos’è un Web Service?

Un interfaccia attraverso la quale due dispositivi (o 2 app) possono comunicare tra loro, hanno tutti due caratteristiche principali:

Una richiesta inviata da un Cliente e una risposta inviata da un Server

1. Quali parti costituiscono una HTTP Response?

Ua risposta http diversamente dalla richiesta non ha un metodo (get, post...) ma uno status code che viene espresso con un valore numerico e un etichetta (ex 200 ok), e un body che contiene l’effettiva risposta alla richiesta.

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

[DataContract] stabilisce un accordo tra servizio e cliente, definisceper ogni parametro o tipo restituito, quali dati da scambiare vengono serializzati.

[OperationContract] Indica che il metodo sta deifnendo un'operazione parte di un contratto di servizio in un'applicazione WCF

1. Per cosa vengono utilizzati gli HTTP Methods /Verbs in un servizio REST?

I verbi HTTP dicono al server cosa fare con i dati identificati dall'URL.

La richiesta puo contenere informazioni aggiuntive nel body, per esempio i dati da archiviare con la risorsa.

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

Su visual studio possiamo creare un progetto API Web, basandoci sul model e context relativo all’app che stiamo costruendo mettiamo in piedi un’impalcatura di controller con i metodi CRUD.

Configurariamo routing, percorsi URL e valori restituiti e poi testiamo l'API Web chiamandola con Postman.

**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)
    - Ogni Ordine è legato ad un Cliente
  + La realizzazione dello strato di accesso al dato deve essere realizzata con EF Code-first, applicando il Repository Pattern
* 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 per Anno
    - Per ogni anno specificare numero di ordini e importo totale ordini