# Esercitazione di Fine Settimana – Week 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Nome | Isabella |
|  |  | Cognome | Centofanti |
|  |  | Data | 6/8/2021 |

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

1. Cos’è un Web Service?

Un web service è un sistema di software progettato per permettere interoperabilità tra diversi operatori. Ho quindi uno scambio di dati! Un client (browser) fa una rischiesta ad un server e provoca un’azione; il server invia una response.

1. Quali parti costituiscono una HTTP Response?

La risposta a dispetto della richiesta non presenta un metodo.

E’ composta dalla versione del protocollo e dallo status code(valore numerico ed etichetta).

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

Questi attributi vengono usati per stabilire un accordo formale tra un servizio e il Cliente. Il dataContract è un attributo nella mia Entity nel Core, è scritto dal Client e descrive in modo astratto ciò che viene scambiato. L’Operationcontract viene scritto nella classe Service del WCF per indicare le operazioni fattibili su WCF.

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

Gli http Verbs indicano le operazioni di Crud di un servizio Rest. Tra di essi ci sono: GET(id),GET(list),POST(id e entity)-> create,PUT(id,newentity)->update,

Delete(id)-> delete.

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

Per configurare un servizio ASP.NET CORE WEB API bisogna:

-prima di tutto creare un HTTPClient,una classe che mi consenta di creare una request http e un response da un URI

-creare una HttpRequestMessage con il Verbs che decido di creare: stabilisco il metodo e l’URI,con l’url a cui mando request e ricevo response.

-considerando ad esempio un get(list),ottengo una response async e controllo lo status della response e sfruttando Newtonsoft con JSON faccio una deserializzazione dell’oggetto: prima mi faccio restituire una stringa per il file JSON,poi uso il JSONConvert per fare la deserializzazione in questo caso della lista. Alla fine con un foreach verificherò i dati ottenuti.

**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