# Esercitazione di Fine Settimana – Week 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Nome | Deborah |
|  |  | Cognome | Tucci |
|  |  | 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?

I componenti che caratterizzano un Endpoint sono l’Address, che è l’indirizzo del servizio; il Binding, che indica il meccanismo di comunicazione con cui il servizio viene pubblicato e il Contract, che rappresenta la classe DataContract che implementa i metodi che il servizio deve esporre.

1. Cos’è un Web Service?

Un Web Service è un software che supporta l’interoperabilità tra diversi sistemi su una stessa rete o distrubuiti su diverse piattaforme.

Concretamente si realizza mediante un’interfaccia attraverso la quale due dispositivi Client e Server possono comunicare tra loro.

1. Quali parti costituiscono una HTTP Response?

Una http Response è costituita da una parte Headers e un Body.

Il body contiene il risultato della Request, il contenuto vero e proprio.

Nell’headers invece vengono indicare le informazioni accessorie riguardo lo stato della risposa, il protocollo e la versione utilizzata per l’invio della Response e altre informazioni riguardo la risorsa.

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

L’attributo [DataContract] si conferisce ad una classe che definisce i dati da comunicare e quindi deve fungere da contratto tra un servizio e un client.

L’attributo [OperationContract] si conferisce ai metodi che il servizio deve pubblicare.

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

Gli http Methods vengono utilizzati in un servizio REST attribuendo il relativo tag ai metodi definiti nel Controller che corrispondo alla funzione chiamata.

Esempio [HTTPGET] per l’operazione CRUD Read sia di un singolo elemento indicando l’indice per identificarlo, sia l’elenco degli elementi richiesti.

[HTTPPOST] per l’operazione di Create.

[HTTPPUT] per l’operazione di Update di un elemento indicando l’indice per identificarlo.

[HTTPDELETE] per la corrispettiva operazione di Cancellazione di un elemento indicando l’indice per identificarlo.

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

Nell’ ASP.NET Core Web API ogni servizio è rappresentato da un Controller.

La configurazione dei servizi in ASP.NET Core Web API avviene nella classe Startup.cs, mediante il metodo ConfigureServices, che gestisce i servizi dell’applicazione e sfrutta il meccanismo integrato della Dependency Injection di ASP.NET

**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)