**Data Dictionary**

**Available Services**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Available Services** |
| **Definizione** | *Services* messi a disposizione dal *Broker* a tutti i *Clients* del sistema*.* |
| **Tipo di dato** | Lista di *Services* |
| **Derivato da** | *Services* |

**Broker**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Broker** |
| **Definizione** | Un attore che si occupa di pubblicare ai *client* i servizi disponibili all’interno del sistema. |
| **Esempi di utilizzo** | “Il client richiede un servizio che non sa dove trovare, il *Broker* ha il compito dimetterlo in comunicazione con il Server che mette a disposizione il *Services* richiesto.” |
| **Derivato da** | *Node* |

**Client – Applicazione**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Client - Applicazione** |
| **Definizione** | Un ruolo che può avere un *Node*. Un *client* è un fruitore di un servizio. |
| **Derivato da** | *Node* |

**Client - Libreria**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Client - Libreria** |
| **Definizione** | Un programma finalizzato ad inviare Requests e ottenere Responses. |

**Error**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Error \*\*\*\*\*\*\*** |
| **Definizione** | Messaggio inviato dal server al client quando una richiesta non viene eseguita correttamente. Di seguito i codici di errore con i messaggi corrispondenti. |
| **Tipo di dato** | **Strutturato:**   * **Code:** Valore numerico che specifica il tipo di errore. Questo campo deve essere specificato per ogni tipo di errore. * **Message:** A String providing a short description of the error. The message SHOULD be limited to a concise single sentence. * **data**   A Primitive or Structured value that contains additional information about the error. This may be omitted. The value of this member is defined by the Server (e.g. detailed error information, nested errors etc.). |
| **Esempi di utilizzo** |  |
| **Derivato da** | JSON-RPC Response |

**JSON-RPC Request**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **JSON-RPC Request** |
| **Definizione** | Una risorsa che rappresenta una chiamata a procedura remota (rpc-call), cioè una richiesta inviata da un client ad un server al fine di usare un *service*. |
| **Tipo di dato** | Strutturato:   * **jsonrpc:** stringa rappresentante la versione di json-rpc. * **method:** stringa contenente il nome del metodo che deve essere invocato. * **params:** l’insieme dei parametri attuali utilizzati nell’invocazione. * **Id:** una stringa o un numero stabilito dal *Client* per identificare la richiesta. |
| **Esempi di utilizzo** | {"jsonrpc": "2.0", "method": "sum", "params": [12, 6], "id": 1} |

**JSON-RPC Response**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **JSON-RPC Response** |
| **Definizione** | Strutturato:   * **Jsonrpc:** stringa rappresentante la versione di json-rpc. * **result:** questo attributo è This member is REQUIRED on success. This member MUST NOT exist if there was an error invoking the method. The value of this member is determined by the method invoked on the Server. * **Error**: This member is REQUIRED on error. This member MUST NOT exist if there was no error triggered during invocation. The value for this member MUST be an Object as defined in section 5.1. * **Id:** This member is REQUIRED. It MUST be the same as the value of the id member in the Request Object. If there was an error in detecting the id in the Request object (e.g. Parse error/Invalid Request), it MUST be Null. |
| **Tipo di dato** | Strutturato:   * **jsonrpc:** stringa rappresentante la versione di json-rpc. * **method:** stringa contenente il nome del metodo che deve essere invocato. * **params:** l’insieme dei parametri attuali utilizzati nell’invocazione. * **Id:** una stringa o un numero stabilito dal *Client* per identificare la richiesta. |
| **Esempi di utilizzo** | {"jsonrpc": "2.0", "result": 18, "id": 1} |
| **Derivato da** |  |

**Notification**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Notification** |
| **Definizione** | Un messaggio inviato dal Client al Server, che ha lo scopo di fornire informazioni, senza aspettarsi un messaggio di risposta. |
| **Tipo di dato** | Un JSON-RPC Request con l’id non specificato. |
| **Esempi di utilizzo** | --> {"jsonrpc": "2.0", "method": "update", "params": [1,2,3,4,5]}  --> {"jsonrpc": "2.0", "method": "foobar"} |
| **Derivato da** | JSON-RPC Request |

**Metadata**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Metadata** |
| **Definizione** | L’insieme delle informazioni, scambiate tra gli attori del sistema, che descrivono un Service. |
| **Tipo di dato** |  |
| **Esempi di utilizzo** |  |
| **Derivato da** |  |

**Method**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Method** |
| **Definizione** | Un identificativo di una funzionalità disponibile nel sistema. |
| **Tipo di dato** |  |
| **Esempi di utilizzo** |  |
| **Derivato da** |  |

**Node**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Node** |
| **Definizione** | Un attore all’interno del sistema che può utilizzare e/o fornire servizi. |
| **Tipo di dato** |  |

**Publish (a *Service*)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Publish (a Service)** |
| **Definizione** | L’azione effettuata dal server finalizzata a rendere disponibile il proprio *Sevice* all’interno del sistema. |

**Server – Applicazione**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Server - Applicazione** |
| **Definizione** | Un ruolo che può avere un *Node*. Un *Server* è un fornitore di un servizio. |
| **Esempi di utilizzo** |  |
| **Derivato da** | *Node* |

**Server - Libreria**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Server - Libreria** |
| **Definizione** | Un programma finalizzato ad accettare Requests e ad effettuare Responses. |
| **Esempi di utilizzo** |  |

**Services**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Service** |
| **Definizione** | Una funzionalità che viene fornita da un *Server* all’interno del sistema. |
| **Esempi di utilizzo** |  |

**Transparent communication**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Transparent communication** |
| **Definizione** | Il broker permette ai *Clients* di invocare *Services* prendendosi carico della gestione della comunicazione tra i *Nodes* |

\*\*Per applicazione si intende…

\*\*\*Per libreria si intende…