

QUESITO 1

METODO GET SERVE PER ACQUISIRE UNA RISORSA. GET CONDIZIONALE: RICHIEDE AL SERVER HTTP UNA RISORSA SOLO SE QUESTA E' AGGIORNATA.

NEL CASO IN CUI L'URL IDENTIFICHI UN FILE NORMALE: LA RISORSA E' IL FILE (CASO COMUNE). INVECE, NEL CASO IN CUI L'URL IDENTIFICA UN FILE ESEGUIBILE (OPPORTUNAMENTE CONFIGURATO): IL FILE E' MANDATO IN ESECUZIONE E LA RISORSA E' L'OUTPUT DEL PROCESSO (FORM CON METODO GET)

METODO HEAD. AGISCE CONE IL METODO GET, CON LA DIFFERENZA CHE IL SERVER RESTITUISCE SOLAMENTE L'HEADER CONE RISPOSTA. L'HEADER DEVE ESSERE UGUALE A QUELLO RESTITUITO DAL METODO GET. CONSENTE DI ISPEZIONARE UNA RISORSA SENZA DOVERLA SCARICARE, QUINDI VA A DETERMINARE IL TIPO, SE LA RISORSA ESISTE, SE LA RISPOSTA E' AGGIORNATA

METODO POST SERVE PER MANDARE DATI IN INPUT AL SERVER. L'URL SPECIFICA LA RISORSA CHE DEVE ELABORARE I DATI. I DATI SONO INSERITI NEL BODY DELLA RICHIESTA, SOLITAMENTE SERVONO PER MANDARE I VALORI OTTENUTI DAI CAMPI DI MODULO (FORM). IN BASE AL VALORE DEL CAMPO CONTENT-TYPE, IL BODY PUO' CONTENERE: DATI FORMATO QUESTY STRING, OPPURE CAMPI SEPARATI IN FORMATO FORM-DATA.

METODO PUT SERVE PER MEMORIZZARE DATI SUL SERVER HTTP DI DESTINAZIONE (UPLOAD).

L'URL SPECIFICA LA RISORSA (FILE) CHE SI VUOLE GENERARE. SOSTITUIRE SUL SERVER HTTP. IL FILE TRASMESSO E' IL BODY DEL MESSAGGIO.

CONTINUA QUESTIONE 1

LE DIFFERENZE TRA IL METODO PUT E POST SONO

PUT

IL BODY DEL MESSAGGIO DI RICHIESTA È UN FILE CHE VIENE DEPOSITATO SUL SERVER, L'URL IDENTIFICA TALE FILE

POST

IL BODY DEL MESSAGGIO DI RICHIESTA È UN INPUT CHE VIENE PASSATO AL SERVER, L'URL IDENTIFICA IL FILE CHE ELABORA LA RICHIESTA

METODO DELETE

UTILIZZATO PER RIMUOVERE DATI DAL SERVER. L'URL SPECIFICA LA RISORSA CHE SI VUOLE CANCELLARE. ANCHE NEL CASO IN CUI IL SERVER DA LA RISPOSTA AFFERMATIVA, POTREBBE NON EFFETTUARE L'OPERAZIONE.

I METODI PUT E DELETE DOVREBBERO RICHIEDERE AUTENTICAZIONE.

METODO TRACE È UN METODO CHE CONSENTE DI VERIFICARE SE UNA RICHIESTA RIESCE AD ARRIVARE EFFETTIVAMENTE A UN SERVER. PUÒ SUCCEDERE CHE DEI SISTEMI NOTIFICHINO LA RICHIESTA ORIGINALE, O LA RIFIUTINO, METODO UTILIZZATO PER DIAGNOSTICA.

L'INCONVENIENTE È CHE A VOLTE I SISTEMI INTERNI EFFETTUANO MODIFICHE DIPENDENTI DAL METODO.

METODO OPTIONS

SERVE PER VERIFICARE QUALI CAPACITÀ ABBIÀ IL SERVER HTTP. IN QUESTO MODO IL CLIENT HTTP PUÒ CONOSCERE QUALI OPERAZIONI PUÒ COMPIERE, SENZA DOVER EFFETTUARE L'ACCESSO ALLA RISORSA. LA RICHIESTA PUÒ ESSERE

- GENERICA (RELATIVA A TUTTO IL SERVER)
- SPECIFICA (RELATIVA A UNA SINGOLA RISORSA)

QUESITO 2)

I COOKIES SONO STATI INVENTATI PER RIUSCIRE A MANTENERE UNA SESSIONE A LIVELLO APPLICATIVO. IL MANTENIMENTO DI UNA SESSIONE WEB RICHIEDE DEI COSTRUTTI IN PIÙ RISPETTO AD HTTP DI BASE.

- «FAT URL» CORRISPONDE AD UN URL CHE CONTIENE INFORMAZIONI SPECIFICHE DELL'UTENTE.
- COOKIE CORRISPONDE AD UN CHUNK DI INFORMAZIONE CHE VIENE SCAMBIATO TRA CLIENT E SERVER PER TENERE MACCIA DELL'ITERAZIONE.

POSSONO ESSERE UTILIZZATI INSIEME.

LA SESSIONE DEL WEB TRAMITE COOKIE DESCRIVE UN METODO PER INSTAURARE UNA SESSIONE MEDIANTE MESSAGGI HTTP. E' UN METODO BASATO SU BLOCCHI DI INFORMAZIONI CHIAMATI COOKIE.

~~LA SESSIONE DEL WEB TRAMITE COOKIE DESCRIVE UN METODO PER INSTAURARE UNA SESSIONE MEDIANTE MESSAGGI HTTP. E' UN METODO BASATO SU BLOCCHI DI INFORMAZIONI CHIAMATI COOKIE.~~
CI SONO DEI CHUNK INFORMATIVI SCAMBIATI MEDIANTE APPOSITI HEADER FIELD DEI MESSAGGI HTTP.

FUNZIONAMENTO → MEDIANTE I COOKIE, IL SERVER DEPOSITA DELLE INFORMAZIONI PRESSO IL CLIENT PER RECUPERARLE IN SEGUITO.

ATTRIBUTI DEI COOKIE

IL CAMPO («COOKIE_NAME» = «COOKIE_VALUE») E' OBBLIGATORIO

ATTRIBUTI DOMAIN, PATH, EXPIRES, MAX-AGE SONO OPZIONALI

I COOKIE POSSONO ESSERE CLASSIFICATI IN BASE A DEI PARAMETRI

PARAMETRI CICLO DI VITA:

- COOKIE DI SESSIONE SALVATI IN MODO PERSISTENTE NEL DISPOSITIVO DELL'UTENTE CANCELLATI ALLA CHIUSURA DEL BROWSER NON HANNO UNA DATA DI SCADENZA.

- COOKIE PERSISTENTI HANNO UNA DATA DI SCADENZA. LE INFORMAZIONI VERRANNO TRASMESSE AL SERVER OGNI VOLTA CHE L'UTENTE VISITA IL SITO WEB (FINO ALLA DATA DI SCADENZA).

Questio 3

MQTT (MESSAGE QUE~~RE~~ TELEMETRY TRANSPORT) E' UN PROTOCOLLO PUBLISH/SUBSCRIBE DI MESSAGING MACHINE TO MACHINE MOLTO LEGGERO CHE PUO' ESEGUIRE SU PIATTAFORME EMBEDED E SU PIATTAFORME NOBILI.

LE CARATTERISTICHE PRINCIPALI SONO: - TELEMETRY: MISURAZIONI REMOTE;

- HEADER COMPRESSI IN BINARIO;
- MASSIMA DIMENSIONE DEI MESSAGGI 256 KB;
- LEGGERO.

MQTT LAVORA PRINCIPALMENTE SOPRA AL PROTOCOLLO TCP, INOLTRE PUO' LAVORARE COOPERANDO CON I PROTOCOLLI WEBSOCKET, CHE PERMETTONO DI RICEVERE I DATI DIRETTAMENTE NEL WEB BROWSER.

I TOPICS MQTT SONO STRUTTURATI IN MODO GERARCHICO MOLTO SIMILE A COME SONO ORGANIZZATE LE CARTELLE IN UN FILE SYSTEM, USANDO COME DELIMITATORE IL SIMBOLO "/".

UNA DELLE FUNZIONI PIU' IMPORTANTI DI UN TOPIC E' QUELLA DI PERMETTERE DI CREARE UNA NAMING STRUCTURE USER FRIENDLY E AUTODESCRITTIVA. I NOMI DEI TOPICS DEVONO RISPETTARE UNA SERIE DI REGOLE:

- SONO CASE SENSITIVE;
- USA STRINGHE UTF-8;
- DEVONO ESSERE ALMENO DI UN CARATTERE PER ESSERE VALIDE.

IL PROTOCOLLO MQTT E' FACILE DA USARE. ESSENZIALE QUANDO IL THROUGHPUT, TEMPO DI RISPOSTA, LA BATTERIA SONO RIDOTTA E L'UTILIZZO DELLA LARGHEZZA DI BANDE SONO AL PRIMO POSTO PER SOLUZIONI FUTURE. PERFETTO ANCHE IN CASO DI CONNETTIVITA' INTERMITTENTE.

HTTP E' DEGNO ED ESTENDIBILE. MA MQTT E' PIU' ADATTO QUANDO SI FA RIFERIMENTO ALLO SVILUPPO IOT

MQTT INCEPTRATO SUI DATI HTTP E' INCEPTRATO SUI DOCUMENTI.

IL THROUGHPUT DI MQTT E' MOLTO PIU' VELOCE DI QUELLO DI HTTP, RISPETTO A

HTTP IL PROTOCOLLO MQTT GARANTISCE ELEVATE GARANTEE DI CONSEGNA.