

Node.js: verificare se un dominio è libero per la registrazione con il comando whois

Di seguito vedremo come verificare se un dominio è disponibile per la registrazione con Node.js.

Possiamo usare il comando `whois` per ottenere questa informazione con il parametro `-h` per specificare un server WHOIS dove effettuare la richiesta.

La risposta del server WHOIS conterrà solo una determinata stringa nel caso in cui il dominio non è ancora stato registrato. Possiamo creare un nostro array di oggetti contenenti le informazioni dei vari server WHOIS. Ad esempio per i domini `.it` avremo:

```
{
  extension: '.it',
  server: 'whois.nic.it',
  response: 'AVAILABLE'
}
```

La stringa della proprietà `response` sarà diversa da server a server e la sua presenza o meno nella risposta indicherà se il dominio è disponibile per la registrazione.

Installiamo il modulo NPM `validator` per validare il formato dei nomi a dominio:

```
npm install validator --save
```

Creiamo una funzione helper che da un nome a dominio ne estragga l'estensione tenendo conto della doppia estensione.

```
const getExtension = domain => {
  const dotFirst = domain.indexOf('.');
  return domain.substring(dotFirst);
};
```

Ora creiamo la funzione per eseguire il comando whois dalla shell con i parametri richiesti.

```
const sendRequest = ({ host, domain }) => {
  const { exec } = require('child_process');
  return new Promise((resolve, reject) => {
    const cmd = `whois -h ${host} ${domain}`;
    exec(cmd, (err, stdout, stderr) => {
      if(err) {
        reject(err.message);
      }
      if(stderr) {
        reject(stderr);
      }

      resolve(stdout);
    });
  });
};
```

Implementiamo una classe che, dato un nome a dominio, ne verificherà la validità sintattica e la presenza dell'estensione nel nostro array di server WHOIS ed infine effettuerà la richiesta restituendo lo stato del dominio.

```
'use strict';

const validator = require('validator');
const data = require('../src/data');

class WhoisClient {
  constructor(domain) {
    this.domain = domain;
  }

  async request() {
    let response = {
      result: ''
    };
    if(!validator.isFQDN(this.domain)) {
      response.result = 'Invalid domain name.';
      return response;
    }

    const extension = getExtension(this.domain);

    const datum = data.find(d => {
      return d.extension === extension;
    });

    if(!datum) {
      response.result = 'Invalid domain
extension.';
      return response;
    }

    try {
      const output = await sendRequest({
        host: datum.server,
```

```
        domain: this.domain
    });

    response.result =
output.includes(datum.response) ? 'Available' : 'Not
Available';

    } catch(err) {
        response.result = 'Error.';
    }

    return response;
}
}

module.exports = WhoisClient;
```

Esempio d'uso:

```
'use strict';

const WhoisClient = require('./lib/WhoisClient');
const client = new
WhoisClient('gabrieleromanato.com');

(async() => {
    console.log(await client.request());
})();
```