

MySql - JSON



MySQL-ը սկսած 5.7 տարբերակներից սկսել է աշխատել JSON տեսակի փաստաթղթերի հետ



MySQL

JSON functions



```
SELECT JSON_ARRAY(1, 2, 'abc');  
-- returns [1, 2, "abc"]:
```

```
SELECT JSON_OBJECT('a', 1, 'b', 2);  
-- returns {"a": 1, "b": 2}:
```

```
SELECT JSON_MERGE(['a', 1], '{"key": "value"}');  
-- returns ["a", 1, {"key": "value"}]:
```



```
SELECT JSON_TYPE('[1, 2, "abc"]');  
-- returns ARRAY:  
  
SELECT JSON_TYPE('{"a": 1, "b": 2}');  
-- returns OBJECT:  
  
SELECT JSON_TYPE('{"a": 1, "b": 2}');  
-- returns an error:
```

JSON VALID

JSON TYPE

MU

```
SELECT JSON_VALID('[1, 2, "abc"]');  
-- returns 1:  
  
SELECT JSON_VALID('{"a": 1, "b": 2}');  
-- returns 1:  
  
SELECT JSON_VALID('{"a": 1, "b": 2}');  
-- returns 0:
```

MySql - JSON



```
CREATE TABLE `book` (  
  `id` int(8) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `title` varchar(200) NOT NULL,  
  `tags` JSON DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=InnoDB;
```

```
INSERT INTO `book` (`title`, `tags`)  
VALUES ( 'ECMAScript 2015: A SitePoint Anthology',  
        '["JavaScript", "ES2015", "JSON"]' );
```

Searching JSON Data



```
SELECT * FROM `book`  
    WHERE JSON_CONTAINS(tags, '["JavaScript"]');  
-- all books with the 'JavaScript' tag:
```

```
SELECT * FROM `book`  
    WHERE JSON_SEARCH(tags, 'one', 'Java%') IS NOT NULL;  
-- all books with tags starting 'Java':
```

*** JSON_SEARCH-ը նախան է JSON_CONTAINS-ին**
 'one' մեկ համընկնում գտնեկուհ համար
 'all' բոլոր համընկնումները գտնեկուհ համար



```
SELECT JSON_EXTRACT(  
    '{"id": 1, "website": "SitePoint"}',  
    '$.website' );  
-- returns "SitePoint":
```

Բոլոր JSON սահմանումները սկսվում են $\$$ նշանով, որից հետո գալիս է մնացած սելեկտորները

```
{  
  "a": 1,  
  "b": 2,  
  "c": [3, 4],  
  "d": {  
    "e": 5,  
    "f": 6  
  }  
}
```

```
$.a      -- returns 1  
$.c      -- returns [3, 4]  
$.c[1]   -- returns 4  
$.d.e    -- returns 5  
$**.*e   -- returns [5]
```


id	name	profile
1	Craig	{ "twitter": "@craigbuckler", "facebook": "craigbuckler", "googleplus": "craigbuckler" }
2	SitePoint	{ "twitter": "@sitepointdotcom" }



```
SELECT name, profile->"$.twitter" AS `twitter` FROM `user`  
WHERE profile->"$.twitter" IS NOT NULL;
```

MySQL

JSON փաստաթղթի ճնափոխում



JSON_SET(doc, path, val[, path, val]...) —

JSON_INSERT(doc, path, val[, path, val]...) —

JSON_REPLACE(doc, path, val[, path, val]...) —

JSON_MERGE(doc, doc[, doc]...) —

JSON_ARRAY_APPEND(doc, path, val[, path, val]...) —

JSON_ARRAY_INSERT(doc, path, val[, path, val]...) —

JSON_REMOVE(doc, path[, path]...) —

JSON փաստաթղթի ձևափոխում



```
UPDATE `book`  
  SET tags = JSON_MERGE(tags, '['technical']')  
WHERE  
  JSON_SEARCH(tags, 'one', 'technical') IS NULL AND  
  JSON_SEARCH(tags, 'one', 'JavaScript') IS NOT NULL;
```

MySQL