



Uvod u GraphQL u WordPressu

GABRIEL GLOGOŠKI

We're an independent
design & development
agency.

GRAPHQL

GraphQL is a query language for APIs and a runtime for fulfilling those queries with your existing data

GRAPHQL

GraphQL je specifikacija jezika za kreiranje upita prema API-ju

Najčešće je implementiran kao servis koji je dostupan na određenom URL-u

Može se posmatrati kao middleware između podatkovnog i prezentacijskog sloja u aplikaciji

Upiti su deskriptivniji (čitljiviji) te je lakše predvidjeti rezultate upita

RAZLIKE U PRISTUPU

API način

Podatci se dohvaćaju sa jedne rute i rezultat vraća sva polja definirana na toj ruti.

Upit sadrži manje parametara.

Željeni podatci se moraju naknadno izvlačiti iz rezultata upita.

GraphQL način

Podatci se mogu dohvaćati sa više ruta istovremeno.

Upit i rezultat upita sadrže samo željene podatke/polja.

Podatci mogu biti vraćeni u više formata.

OSTALI BENEFITI

Upit i odgovor mogu sadržavati podatke iz više osnovnih izvora

Sa REST–om se ovo postizalo pomoću custom rute u kojoj se kombiniralno više osnovnih izvora, ili pomoću lančanih upita

Jednostavniji način za upravljanje polja u API–ju

Dodavanje novih polja, označavanje zastarjelih, te nakon nekog vremena i micanje starih polja.

Modularnije strukturiranje podataka

Nema potrebe za monolitnim REST endpointovima, jer se podatci mogu povezati na različite načine

KONCEPTI

Schema – skup svih tipova za koje se može kreirati upit. Svaki upit se validira preko sheme kako bi se utvrdilo odgovara li nekom od dostupnih tipova.

Tip – opis određenog izvora podataka, te svih dostupnih polja koja mogu biti dohvaćena za taj izvor.

Osnovni Tipovi:

Boolean

Float

Integer

ID

String

WPGRAPHQL PLUGIN

Plugin je izrađen pomoću graphql-php librarya

Koristi WP REST API kao osnovni izvor podataka i na osnovu kojeg generira shemu

WPGraphQL shema se sastoji od:

posts (posts, pages, comments, users ...)

taxonomies

settings

Ovo su tzv. Root Queries i tipovi sa predefiniranim poljima.

WPGRAPHQL PLUGIN

Za jednostavniji pregled GraphQL sheme i testiranje upita preporuča se instalacija i WPGraphiQL plugina

Dodavanje custom post type i taxonomy u GraphQL shemu kao nove tipove

Proširivanje postojećih tipova sa dodatnim poljima (ACF, metabox ili sl.)

Kreiranje novih tipova korištenjem postojećih tipova kao reference

Kreiranje potpuno novih tipova

PRIMJERI

Registrirati custom post type ili taxonomy u GraphQL shemi

```
'show_in_graphql'      => true,  
'graphql_single_name' => 'Video'  
'graphql_plural_name' => 'Videos',
```

PRIMJER

Registrirati novo polje za postojeći tip

```
add_filter( 'graphql_register_types', [ $this, 'register_fields' ] );
```

```
public function register_fields() {
    if ( function_exists( 'register_graphql_field' ) ) {
        register_graphql_field(
            'Video',                                // Type name
            'videoUrl',                             // Field name
            [
                'type' => 'String',                  // Field Type
                'description' => esc_html__( 'URL of the video', 'text-domain' ),
                'resolve' => function( $post ) {
                    if ( function_exists( 'get_field' ) ) {
                        return get_field( 'video_embed', $post->ID, false );
                    }

                    return '';
                }
            ],
        );
    }
}
```

PRIMJER

Registrirati novo polje sa nekim custom tipom

```
register_graphql_field(  
    'Video', // Type Name  
    'videoImage', // Field Name  
    [  
        'type' => 'MediaItem', // Custom Field Type  
        'description' => esc_html__( 'Image of the video', 'text-domain' ),  
        'resolve' => function( $post ) {  
            if ( function_exists( 'get_field' ) ) {  
                $image = get_field( 'video_image', $post->ID );  
                return [ // Type Fields  
                    'sourceUrl': $image['url'] ?? '',  
                    'altText': $image['alt'] ?? '',  
                    'caption': $image['caption'] ?? '',  
                ];  
            }  
            return '';  
        }  
    ],  
);
```

PRIMJER

Registrati novi tip

```
add_action( 'graphql_register_types', 'register_type' );

function register_type() {
    if ( function_exists( 'register_graphql_object_type' ) ) {
        register_graphql_object_type(
            file,                                     // Type Name
            [
                'fields' => [
                    'fileURL' => [                     // Field Name
                        'type' => 'String',             // Field Type
                        'description' => esc_html__( 'URL of the file', 'text-domain' ),
                    ],
                    'fileLanguage' => [                 // Field Name
                        'type' => 'String',             // Field Type
                        'description' => esc_html__( 'Language of the file', 'text-domain' ),
                    ],
                ],
            ],
        );
    }
}
```

DEMO TIME



Thank you!

Visit infinum.co or find us on social networks:

 infinum.co

 [infinumco](https://twitter.com/infinumco)

 [infinumco](https://www.instagram.com/infinumco)

 [infinum](https://www.linkedin.com/company/infinum)



Questions?

Visit infinum.co or find us on social networks:

 infinum.co

 [infinumco](https://twitter.com/infinumco)

 [infinumco](https://www.instagram.com/infinumco)

 [infinum](https://www.linkedin.com/company/infinum)