

1) តើ Global variable ក្នុង PHP មានអ្វីខ្លះ? ចូរប្រាប់។

-**Global variables** ក្នុង PHP អាចចូលប្រើបានគ្រប់ទីកន្លែងនៅក្នុងស្រ្តីប PHP។ វាគេរក្សាទុកទិន្នន័យសំខាន់ៗ ហើយ PHP ផ្តល់នូវ អថេរសកល ដែលបានកំណត់ជាមុនជាច្រើន។ នេះគឺជា variables សំខាន់ៗមួយចំនួន ដែលពួកគេពេញនិយមប្រើវា៖- `$GLOBALS`, `$_SERVER`, `$_GET`, `$_POST`, `$_FILES`, `$_COOKIE`, `$_SESSION`, `$_REQUEST`, `$_ENV` ។

2) តើ Post and Get ខុសគ្នាដូចម្តេច? ចូរប្រាប់។

-**GET** ធ្វើទិន្នន័យតាមរយៈ URL ដែលសម្រាប់ការអានទិន្នន័យ (ឧ. Searching, Link) ។

-**POST** ធ្វើទិន្នន័យតាមរយៈតួសំណើ HTTP ដែលសម្រាប់ការធ្វើទិន្នន័យធំនិងឯកជន (ឧ. Login Form)

3) តើ MVC ជាអ្វី? ចូរពន្យល់ពី MVC ឱ្យបានក្លោះក្លាយ។

MVC Model-View-Controller ។ វាជាគំរូរចនាដែលបែងចែកកម្មវិធីគេហទំព័ររបស់វាជាបីផ្នែក៖

-**Model** គ្រប់គ្រងទិន្នន័យ និង (Logical Business) ។

-**View** បង្ហាញទិន្នន័យទៅកាន់អ្នកប្រើប្រាស់ (User Interface) ។

-**Controller** គ្រប់គ្រងការបញ្ចូលពីអ្នកប្រើប្រាស់ និងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពម៉ូដែល និងទិដ្ឋភាព។

4) តើតើអ្វីទៅ Laravel framework? ហើយប្រើសម្រាប់ធ្វើអ្វីខ្លះ?

-**Laravel** គឺជា PHP web framework ដែលជួយសម្រួលដល់ការបង្កើតកម្មវិធីគេហទំព័រ។ វា

រួមបញ្ចូលឧបករណ៍សម្រាប់កំណត់ routing, authentication, migrations, and more. Common features include Eloquent ORM, Blade templating engine, and Artisan commands.

5) តើអ្វីទៅជា PHP Function? ចូរបង្កើត function មួយក្នុងភាសា PHP?

-**PHP Function** គឺជាប្លុកកូដដែលអាចប្រើឡើងវិញបាន ដែលអនុវត្តកិច្ចការជាក់លាក់មួយ។ មុខងារកាត់បន្ថយពាក្យកូដដែលៗ និងធ្វើឱ្យកូដរបស់អ្នកមានរបៀបរៀបរយជាងមុន។

```
function greetUser($name)
{ return "Hello, " . $name; }
echo greetUser("John"); // Output: Hello, John
```

- 6) ចូររៀបរាប់ PHP Super-global ដែលអ្នកបានស្គាល់ឱ្យបានតិចបំផុតប្រាំ?
- អថេរ **PHP Super-global**៖ Super-globals គឺជាអថេរដែលបានកំណត់ជាមុននៅក្នុង PHP ដែលអាចចូលប្រើបានទូទាំងពិភពលោក។ ទាំងនេះរួមមាន \$GLOBALS, \$_SERVER, \$_GET, \$_POST, \$_FILES, \$_COOKIE, \$_SESSION, \$_REQUEST, \$_ENV ។
- 7) តើ MySQL Database Server ជាអ្វី? ចូរនិយាយពីគុណសម្បត្តិរបស់ MySQL ។
- MySQL** គឺជា Relational Database Management System (RDBMS). វារក្សាទុកទិន្នន័យក្នុងតារាង (rows and columns) ហើយប្រើ SQL ដើម្បីធ្វើអន្តរកម្មជាមួយទិន្នន័យនោះ (queries, updates, deletes). ទៅវិញទៅមក។
- អត្ថប្រយោជន៍របស់ MySQL**៖
- ការផ្ទុកទិន្នន័យប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។
 - ដំណើរការល្អសម្រាប់កម្មវិធីគេហទំព័រ។
 - ប្រភពបើកចំហ Open Source និងត្រូវបានគាំទ្រប្រើប្រាស់យ៉ាងទូលំទូលាយ។
- 8) តើអ្វីទៅជា Array? តើ Array ក្នុងភាសា PHP មានប៉ុន្មាន? អ្វីខ្លះ? ចូររៀបរាប់។
- Array** ក្នុង PHP គឺជាអថេរដែលអាចរក្សាទុកតម្លៃច្រើនក្នុងពេលតែមួយ។ យើងអាចប្រើវាដើម្បីដាក់ជាក្រុមទិន្នន័យដែលទាក់ទងក៏បាន។
- ប្រភេទនៃអារេ**-
- Indexed array: Numbers as keys (e.g., ["Apple", "Banana"]).
 - Associative array: Strings as keys (e.g., ["name" => "John", "age" => 25]).
 - Multidimensional array: Arrays inside arrays (e.g., [[1,2], [3,4]]).

9) តើអ្វីទៅជា \$_GET in PHP? តើពេលណាដែលយើងគួរប្រើប្រាស់ get method?

-**\$_GET** គឺជា super-global អថេរនៅក្នុង PHP ដែលប្រើដើម្បីប្រមូលទិន្នន័យដែលបានផ្ញើតាមរយៈ URL ដោយប្រើ GET method. ឧទាហរណ៍ ក្នុង URL: example.com?name=John, យើងអាច access "John" using `$_GET['name']`.

10) តើអ្វីទៅជា \$_POST in PHP? តើពេលណាដែលយើងគួរប្រើប្រាស់ post method?

-**\$_POST** គឺជា super-global អថេរប្រើដើម្បីប្រមូលទិន្នន័យពី Form ដែលប្រើវិធី post method
-**វាត្រូវបានគេប្រើជាទូទៅដើម្បីផ្ញើទិន្នន័យក្នុងបរិមាណធំជាងដោយសុវត្ថិភាព** (ឧទាហរណ៍, passwords).

11) ចូរសរសេរ artisan command ដើម្បីបង្កើត controller, migration file និង model មួយ? សរសេរផ្សេងៗគ្នា។

-**Laravel's Artisan** គឺជាចំណុច Command-Line Interface ។ យើងអាចប្រើវាដើម្បីបង្កើត generate Component for Our Application.

-**Command-Line Interface**

បង្កើត Controller: `php artisan make:controller MyController`

បង្កើត Migration: `php artisan make:migration create_users_table`

បង្កើត Model: `php artisan make:model User`

12) រៀបរាប់ Eloquent method for select ហើយលើកឧទាហរណ៍មកបង្ហាញយ៉ាងតិច ៥។

-**Eloquent** គឺជា Laravel's ORM (Object-Relational Mapping) អនុញ្ញាតឱ្យយើងភ្ជាប់ជាមួយ database ដោយប្រើ models និង relationships ជំនួសឱ្យការសរសេរ SQL queries.

1- Retrieve all records: `$users = User::all();`

2- Retrieve specific columns: `$users = User::select('firstname','lastname')->get();`

3- Using where clause: `$activeUsers = User::where('status', 'active')->get();`

4- Order by: `$users = User::orderBy('created_at', 'desc')->get();`

5- Limit results: `$users = User::take(10)->get();`

13) រៀបរាប់ Query builder for select ហើយលើកឧទាហរណ៍មកបង្ហាញយ៉ាងតិច ៥។

-**Query Builder** ផ្តល់បន្ថែមទៀត SQL-like syntax for interacting with the database in Laravel. វាអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីអនុវត្តប្រតិបត្តិការមូលដ្ឋានទិន្នន័យដោយមិនប្រើគំរូ

1- Retrieve all records:

```
$users = DB::table('users')->get();
```

2- Retrieve specific columns:

```
$users = DB::table('users')->select('firstname', 'lastname')->get();
```

3- Using where clause:

```
$activeUsers = DB::table('users')->where('status', 'active')->get();
```

4- Order by:

```
$users = DB::table('users')->orderBy('created_at', 'desc')->get();
```

5- Limit results:

```
$users = DB::table('users')->limit(10)->get();
```

14) តើយើងអាចបញ្ជូនទិន្នន័យពី Route ឬ Controller ទៅកាន់ View បានដោយវិធីណាខ្លះនៅក្នុង Laravel PHP Framework? ចូររៀបរាប់។

-Laravel, ទិន្នន័យត្រូវបានបញ្ជូនពី controller to the view using the `view()` function and `compact()` ឬ an array.

```
-public function index() {  
    $users = User::all();  
    return view('users.index', compact('users'));
```

15) ចូរសរសេរ Query builder ORM សម្រាប់ Retrieving Models in Laravel PHP Framework?

ហើយរួចហើយលើឧទាហរណ៍យ៉ាងតិចឱ្យបានប្រាំមកបញ្ជាក់។

Eloquent ORM ត្រូវបានប្រើសម្រាប់ការទាញយកម៉ូដែល ហើយនេះគឺជាឧទាហរណ៍មួយ:

-Example 1: Retrieve all models: `$users = User::all();`

-Example 2: Retrieve by ID: `$user = User::find(1);`

-Example 3: Retrieve using where: `$activeUsers = User::where('status', 'active')->get();`

-Example 4: Retrieve with orderBy: `$users = User::orderBy('name', 'asc')->get();`

-Example 5: Retrieve first record: `$user = User::first();`

16) ចូរសរសេរកូដដើម្បីបង្ហាញទិន្នន័យទាំងអស់ដោយប្រើប្រាស់ Laravel framework អាច ប្រើ Eloquent or Query builder?

នេះគឺជាឧទាហរណ៍ចំនួនប្រាំដែលបង្ហាញពីរបៀបប្រើ Eloquent ORM:

-Get all users: `$users = User::all();`

-Get users with a specific status: `$activeUsers = User::where('status', 'active')->get();`

-Get user by ID: `$user = User::find(1);`

Get users ordered by creation date: `$users = User::orderBy('created_at', 'desc')->get();`

-Limit the number of records retrieved: `$users = User::take(5)->get();`

- 17) ចូរសរសេរកូដដើម្បីបញ្ចូលទិន្នន័យ Fields (firstname, lastname, phone, email, address) យើងត្រូវតែពិនិត្យ (check validation) មុននឹងបញ្ចូលទៅក្នុងដេតាបេស (Database) ដោយប្រើប្រាស់

Eloquent or Query builder Laravel PHP Framework?

```
-public function update(Request $request, $id) {  
    $validatedData = $request->validate([  
        'firstname' => 'required|string|max:255',  
        'lastname' => 'required|string|max:255',  
        'phone' => 'required|numeric',  
        'email' => 'required|email|unique:users,email,'.$id,  
        'address' => 'required|string|max:255',]);  
  
    $user = User::find($id);  
    $user->update($validatedData);  
  
    return redirect()->back()->with('success', 'Data updated successfully');}
```

- 18) ចូរសរសេរ php artisan command សម្រាប់បង្កើត controller, view, controller resource, model and migration file ?

-បង្កើត Controller: `php artisan make:controller UserController`

-បង្កើត View: (e.g., `resources/views/users.blade.php`).

-បង្កើត Resource Controller: `php artisan make:controller UserController --resource`

-បង្កើត Model: `php artisan make:model User`

-បង្កើត Migration: `php artisan make:migration create_users_table`

- 19) ចូររៀបរាប់ប្រភេទ Database ដែលអ្នកបានស្គាល់? ចូរសរសេរកូដ SQL ដើម្បី បង្កើត Database មួយមានឈ្មោះថា mydb?

-ឈ្មោះ database ដែលបានស្គាល់:

- MySQL: Open-source relational database.
- PostgreSQL: Advanced open-source relational database
- SQLite: Lightweight database used for small applications.

-Create a database in MySQL:

```
CREATE DATABASE mydb;
```

20) ចូរសរសេរកូដដើម្បីកែប្រែទិន្នន័យដោយត្រូវពិនិត្យលើ Field ណាខ្លះត្រូវតែបំពេញ ព័ត៌មាន (check validation) មុននឹង update ទៅក្នុងដេតាបេស (Database) ដោយប្រើប្រាស់ Laravel PHP Framework?

```
public function update(Request $request, $id) {  
    $validatedData = $request->validate([  
        'firstname' => 'required|string|max:255',  
        'lastname' => 'required|string|max:255',  
        'phone' => 'required|numeric',  
        'email' => 'required|email|unique:users,email,'.$id,  
        'address' => 'required|string|max:255', ]);  
    $user = User::find($id);  
    $user->update($validatedData);  
    return redirect()->back()->with('success', 'Data updated successfully');}
```

21) ចូរសរសេរកូដដើម្បីលុបទិន្នន័យដោយពីរដេតាបេស (Database) ដោយប្រើប្រាស់ Eloquent or Query builder in Laravel PHP Framework?

-Using Eloquent:

សំណួរ ចម្លើយ PHP <https://github.com/EIRSVi/top-selection-QA-final>

-User::where('id', \$id)->delete();

-Profile::where('user_id', \$id)->delete();

-Using Query Builder:

-DB::table('users')->where('id', \$id)->delete();

-DB::table('profiles')->where('user_id', \$id)->delete();

22) ចូរសរសេរកូដដើម្បីបង្ហាញទិន្នន័យនៅក្នុង index function in controller ពីដេប៉ាតឺម៉ង់ (Database) ដោយប្រើប្រាស់ Eloquent or Query builder in Laravel PHP Framework។
Using Eloquent:

```
public function index() {  
  
    $users = User::all();  
  
    return view('users.index', compact('users'));}
```

Using Query Builder:

```
public function index() {  
  
    $users = DB::table('users')->get();  
  
    return view('users.index', ['users' => $users]);}
```

23) តើ នៅក្នុង Laravel framework HttpVerb ដែលយើងប្រើមានអ្វីខ្លះ? ចូរ រៀបរាប់ និងបកស្រាយពី
Http Verb នីមួយៗ?

HTTP verbs ប្រើដើម្បីកំណត់ប្រភេទនៃសកម្មភាពដែលបានស្នើសុំដោយ client.

- GET: Retrieve data.
- POST: Create new data.
- PUT/PATCH: Update existing data.
- DELETE: Remove data.

24) តើអ្វីទៅជា Laravel framework? តើបច្ចុប្បន្ននេះ Laravel framework ស្ថិតនៅជំនាន់ទីប៉ុន្មាន?
កំណែចុងក្រោយរបស់ Laravel គឺ Laravel 11 ដែលត្រូវបានចេញផ្សាយក្នុងខែមីនា ឆ្នាំ 2024 និងការ
គាំទ្រសម្រាប់ PHP 8.2 ។

25) ចូរសរសេរកូដដើម្បីបង្កើត controller និង model មួយដោយប្រើប្រាស់ artisan command?

ដើម្បីបង្កើត a controller: `php artisan make:controller UserController`

ដើម្បីបង្កើត a model: `php artisan make:model User`

26) តើអថេរត្រូវបានប្រកាសក្នុង PHP យ៉ាងដូចម្តេច?

អថេរ PHP គឺជាឈ្មោះនៃទីតាំងអង្គចងចាំដែលផ្ទុកទិន្នន័យ។ វាជាកន្លែងផ្ទុកបណ្តោះអាសន្ន។

Syntax:

`$variableName=value;`

27) តើវង្វិលជុំ Loop ខុសគ្នាអ្វីខ្លះនៅក្នុង PHP?

For, while, do-while and for each.

28) តើប្រភេទអថេរអ្វីខ្លះដែលមាននៅក្នុង PHP?

Array: A named and ordered collection of data

Boolean: A logical value (True or False)

Double: Floating point numbers such as 5.1525

Integer: Whole numbers without a floating point

Object: An instance of classes, containing data and functions

NULL: A special data type, supporting only the NULL data

Resource: Special variables that hold references to external resources

String: A sequence of characters such as, "Hello learners!"

29) តើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងមាតិកាកំពូលមួយចំនួន (CMS) ដែលបង្កើតឡើងដោយប្រើ PHP មានអ្វីខ្លះ?

WordPress

Joomla

Magento

Drupal

30) Which of the following is used to get data from forms?

1. Get

2. Request

3. Post

4. Fetch