

Nama : iffat Luthfiyah

Nim : 0110124245

Rombel : SI12

1. DocumentRoot (document root) adalah istilah untuk lokasi path (direktori) di filesystem yang menyimpan root (URI = /) dari sebuah website. Agar sebuah file dapat diakses lewat website, ia perlu ditaruh di bawah DocumentRoot (atau, disymlink dari bawah DocumentRoot). Beberapa fungsinya di antara lain adalah Tempat menyimpan file-file situs web, seperti HTML, CSS, JavaScript, gambar, dan aplikasi server-side
2. Tidak, dokumen root pada Apache Web Server tidak harus terletak di C:\xampp\htdocs. Lokasi default ini hanya berlaku untuk XAMPP, yang merupakan distribusi Apache yang dikonfigurasi untuk kemudahan penggunaan. Dokumen root bisa diubah dengan mengedit file konfigurasi Apache (httpd.conf atau httpd-vhosts.conf). Anda bisa menetapkan direktori lain dengan mengubah direktif DocumentRoot dan <Directory>, misalnya :

```
DocumentRoot "D:/mywebsite"
```

```
<Directory "D:/mywebsite">
```

```
    AllowOverride All
```

```
    Require all granted
```

```
</Directory>
```

Setelah perubahan, Apache harus direstart agar konfigurasi baru diterapkan.

3. GIT adalah software yang dikembangkan oleh pengembang UNIX, Linus Torvalds, pada tahun 2005.
 - Git init adalah Perintah ini digunakan untuk membuat repositori baru.
 - Git clone Perintah git clone digunakan untuk checkout repositori. Jika repositori berada di remote server
 - Git remote Perintah git remote akan membuat user terhubung ke remote repository. Perintah berikut ini akan menampilkan repository yang sedang dikonfigurasi:
 - Git add Perintah git add bisa digunakan untuk menambahkan file ke index. Contohnya, perintah berikut ini akan menambahkan file bernama temp.txt yang ada di direktori lokal ke index
 - Git commit Perintah git commit digunakan untuk melakukan commit pada perubahan ke head. Ingat bahwa perubahan apapun yang di-commit tidak akan langsung ke remote repository

- Git push git push adalah perintah git dasar lainnya. Push akan mengirimkan perubahan ke master branch dari remote repository yang berhubungan dengan direktori kerja Anda.
- Git checkout Perintah git checkout bisa digunakan untuk membuat branch atau untuk berpindah diantaranya. Misalnya, perintah berikut ini akan membuat branch baru dan berpindah ke dalamnya

4. Perbedaan antara GitHub dan GitLab

- GitHub : GitHub didirikan pada tahun 2008 oleh Tom Preston-Werner, Chris Wanstrath, dan PJ Hyett. Sejak awal, GitHub berfokus pada penyediaan layanan hosting untuk proyek pengembangan perangkat lunak menggunakan sistem kontrol versi Git.

Fitur utama git hub :

- Repository dan kolaborasi
- GitHub Action
- GitHub Pages

- GitLab : didirikan pada tahun 2011 oleh Dmitriy Zaporozhets dan Valery Sizov. Berbeda dengan GitHub, GitLab dimulai sebagai proyek open-source dan terus berkembang menjadi platform DevOps lengkap yang mencakup semua tahap siklus hidup pengembangan perangkat lunak. GitLab menawarkan versi self-hosted dan cloud.

Fitur utama GitLab :

- CI/CD (Continuous Integration/Continuous Deployment)
- GitLab Runner
- Integrasi DevOps Lengkap

Perbandingan GitHub dan GitLab, GitHub dikenal karena antarmuka pengguna yang sederhana dan mudah digunakan, menjadikannya pilihan yang populer bagi pengembang individu dan tim kecil. Di sisi lain, GitLab memiliki antarmuka yang lebih kompleks dengan banyak fitur tambahan, yang mungkin memerlukan waktu untuk dipelajari, terutama bagi pengguna baru.

GitHub dan GitLab adalah dua platform yang sangat kuat untuk pengembangan perangkat lunak, masing-masing dengan keunggulan dan kekurangannya sendiri. GitHub menonjol dengan antarmuka yang sederhana dan komunitas pengguna yang besar, menjadikannya pilihan populer untuk proyek open-source dan kolaborasi komunitas. Di sisi lain, GitLab menawarkan solusi DevOps lengkap dengan fitur CI/CD terintegrasi dan fleksibilitas untuk di-host sendiri, membuatnya ideal bagi tim dan organisasi yang membutuhkan alat manajemen siklus hidup perangkat lunak yang menyeluruh.

5. - Variable system adalah pengaturan yang diberikan sistem operasi kepada pengguna untuk menjalankan berbagai tugas. Variabel atau nilai yang disimpan dalam variabel yang dibutuhkan oleh sistem agar aplikasi lain dapat berfungsi disediakan oleh variabel lingkungan sistem. Kita dapat mengakses variabel yang disediakan sistem ini untuk memperoleh pengetahuan penting tentang sistem yang mungkin berguna untuk melaksanakan tugas atau menjalankan program pada sistem.
- Variable user adalah seperti yang tersirat dari namanya, ditentukan oleh pengguna. Akibatnya, nilai variabel saat login sebagai satu pengguna di komputer mungkin berbeda dari nilai variabel yang sama saat login sebagai pengguna lain. Setiap pengguna yang masuk memiliki kemampuan untuk mengatur variabel lingkungan semacam ini secara manual. Variabel lingkungan menentukan folder untuk berkas sementara, pengaturan khusus aplikasi, jalur pencarian berkas, dan informasi lain yang sejenis. Setiap blok lingkungan pengguna dan blok lingkungan komputer dikelola oleh sistem. Pengaturan khusus lingkungan untuk setiap pengguna pada komputer tertentu diwakili oleh blok lingkungan sistem.
6. Persamaan antara System Variable dan Constant Variable adalah :
- Menyimpan Nilai yang Dapat Digunakan Secara Global
 - Didefinisikan Sekali untuk Digunakan Berulang Kali
 - Memengaruhi Eksekusi dan Konfigurasi

Namun, perbedaannya adalah System Variable bisa diubah oleh administrator atau program, sedangkan Constant Variable bersifat tetap setelah dideklarasikan.