

Unit - V

5.1 Writing Web Projects

Writing web projects

வலைத்தளத் திட்டம் என்பது ஒரு வலைத்தளத்தை உருவாக்குதல் அல்லது உருவாக்குவதில் ஈடுபடும் திட்டமாகும். இதில் பின்வரும் செயல்பாடுகள் அடங்கும்:

- **Design:** வடிவமைப்பு
- **Development:** வளர்ச்சி
- **Deployment:** நிறுவல்
- **Maintenance and Improvement:** பராமரிப்பு மற்றும் மேம்பாடு

Mission Statement

ஒவ்வொரு வலைத்தளத் திட்டத்திற்கும் ஒரு பணி அறிக்கை இருக்க வேண்டும். இது திட்டத்தின் முதன்மை நோக்கம், இலக்கு மற்றும் குறிக்கோள்களை சுருக்கமாகவும் தெளிவாகவும் விளக்கும் ஒரு அறிக்கையாகும். பணி அறிக்கை திட்டத்தில் ஈடுபட்ட அனைவரும் அதன் நோக்கத்தைப் புரிந்து கொள்ள உதவுகிறது மற்றும் அதன் இலக்குகளை அடைவதில் கவனம் செலுத்துகிறது. பணி அறிக்கையின் முக்கிய குறிக்கோள்கள்:

- குறிப்பிட்டது
- அளக்கக்கூடியது
- அடையக்கூடியது
- யதார்த்தமானது
- கால எல்லையுள்ள

Identification of Objects

ஒரு வலைத்தளத்தில் தெரியும் கூறுகளை பொருள்கள் என்று அழைக்கிறோம். ஒவ்வொரு திட்டத்திற்கும், பயனாளரிடமிருந்து பெறப்படும் தேவைகளின் அடிப்படையில், ஒரு வலைத்தளத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு பொருள்கள் அடையாளம் காணப்படுகின்றன. மிகவும் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் சில பொருள்கள்:

- Text content
- Links
- Images
- Multimedia
- Interactive elements

Target Users

ஒரு வலைத்தளத்தின் உள்ளடக்கம் வலைத்தளத்தைப் பார்வையிடும் பயனாளர்களால் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. டெவலப்பர், இலக்குப் பயனாளர்களைத் தீர்மானிக்க, பின்வரும் செயல்பாடுகளைச் செய்கிறார்:

- **Market Research:** தொடங்கப்படும் வலைத்தள வகைக்கு கிடைக்கக்கூடிய சந்தையை பகுப்பாய்வு செய்து.
- **Focus Group:** இலக்குப் பயனாளர்கள் பற்றி விவாதித்து கருத்துத் தெரிவிக்கும் சிறிய, பன்முகப்படுத்தப்பட்ட குழுவைப் பயன்படுத்துகிறது.
- **Understanding the Audience:** வலைத்தளத்தின் நோக்கத்தைப் பொறுத்து இலக்குப் பயனாளர்கள் அடையாளம் காணப்படுகிறார்கள்.

பெற்றவர்கள் மற்றும் முழு வலை
ஸ்டாக்கிலும் பணியாற்ற முடியும்.

Web Team

வலைத்தளக் குழு என்பது வலைத்தளத்தை வடிவமைப்பதிலிருந்து வலைத்தளச் சேவையகத்தை பராமரிப்பது வரை வலைத்தளத்தை உருவாக்குவதில் ஈடுபடும் தொழில்நுட்ப வல்லுநர்களின் குழுவாகும். ஒரு வலைத்தளக் குழு பின்வரும் பணிகளைக் கொண்டுள்ளது:

- **Project Manager:** திட்ட மேலாளர் முழு வலைத்தள வளர்ச்சித் திட்டத்தையும் கண்காணிக்க பொறுப்பானவர். அவர்கள் குழு நடவடிக்கைகளை ஒருங்கிணைக்கின்றனர், காலக்கெடு மற்றும் நிதி ஒதுக்கீட்டை நிர்வகிக்கின்றனர், மேலும் வாடிக்கையாளர் அல்லது பங்குதாரர்களுக்கும் வளர்ச்சிக் குழுவுக்கும் இடையே தொடர்புடையவராக செயல்படுகிறார்கள்.
- **Web Developer:** வலைத்தள வளர்ச்சியாளர்கள் ஒரு வலைத்தளம் அல்லது வலை பயன்பாட்டை செயல்படுத்தும் குறியீட்டை எழுதுவதற்கு பொறுப்பானவர்கள். அவர்கள் பல்வேறு நிபுணத்துவ பணிகளாக பிரிக்கப்படலாம், இதில் அடங்கும்:
 - **Front-End Developers:** HTML, CSS மற்றும் JavaScript போன்ற தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி பயனர் இடைமுகம் மற்றும் கிளையண்ட்-புற செயல்பாட்டில் கவனம் செலுத்துகின்றனர்..
 - **Back-End Developers:** Python, PHP, Ruby அல்லது Node.js போன்ற மொழிகளைப் பயன்படுத்தி சேவையக-புற நிரலாக்கம், தரவுத்தள மேலாண்மை மற்றும் பயன்பாட்டு தர்க்கத்தை கையாளுகின்றனர்.
 - **Full-Stack Developers:** முன்புற மற்றும் பின்புற வளர்ச்சி இரண்டிலும் நிபுணத்துவம்

- **UX/UI Designer:** User experience (UX) and user interface (UI) வடிவமைப்பாளர்கள் வலைத்தளத்தின் திரையுரு மற்றும் ஊடாடும் அம்சங்களில் பணியாற்றுகின்றனர். அவர்கள் வயர்ஃபிரேம்கள், மாக்குப்கள் மற்றும் புரோட்டோடைப்களை உருவாக்குகின்றனர், வலைத்தளம் பயனர் நட்பு, திரையுரு ரீதியாக ஈர்க்கும் மற்றும் திட்டத்தின் இலக்குகளுடன் ஒத்துப்போகிறது என்பதை உறுதி செய்கின்றனர்.
- **Graphic Designer:** கிராபிக் வடிவமைப்பாளர்கள் வலைத்தளத்தின் அழகியல் மற்றும் பிராண்டிங்கை மேம்படுத்தும் லோகோக்கள், ஐகான்கள், படங்கள் மற்றும் விளக்கப்படங்கள் போன்ற திரையுரு கூறுகளை உருவாக்குகின்றனர்.
- **Content Writer:** உள்ளடக்க எழுத்தாளர்கள் அல்லது காப்பி எழுத்தாளர்கள் வலைத்தளத்தில் உள்ளடக்கத்தை உருவாக்குதல் மற்றும் திருத்துவதற்கு பொறுப்பானவர்கள். அவர்கள் உள்ளடக்கம் தெளிவாக, ஈர்க்கும் மற்றும் திட்டத்தின் நோக்கங்களுடன் ஒத்துப்போகிறது என்பதை உறுதி செய்கின்றனர்.
- **Quality Assurance (QA) Tester:** QA பரிசோதகர்கள் வலை பயன்பாட்டில் உள்ள சிக்கல்கள், பிழைகள் மற்றும் முரண்பாடுகளை அடையாளம் கண்டு அறிக்கை செய்வதில் கவனம் செலுத்துகின்றனர். அவர்கள் வலைத்தளம் சரியாக செயல்படுகிறது என்பதை உறுதி செய்ய செயல்பாடு, பயன்பாடு, செயல்திறன் மற்றும் பாதுகாப்பு பரிசோதனைகள் உள்ளிட்ட பரிசோதனைகளை நடத்துகின்றனர்.
- **Database Administrator (DBA):** DBAக்கள் வலை பயன்பாடுகளுக்கான தரவை சேமித்து மீட்டெடுக்கும் தரவுத்தள அமைப்புகளை நிர்வகிக்கின்றனர். அவர்கள்

தரவுத்தள செயல்திறனை மேம்படுத்துகின்றனர், பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துகின்றனர் மற்றும் தரவு ஒருமைப்பாட்டை உறுதி செய்கின்றனர்.

- **System Administrator:** அமைப்பு நிர்வாகிகள் வலைத்தளம் அல்லது வலை பயன்பாட்டை தொகுக்கும் சேவையக கட்டமைப்பை பராமரிக்கின்றனர். அவர்கள் சேவையக பாதுகாப்பு, நம்பகத்தன்மை மற்றும் அளவிடக்கூடிய தன்மையை உறுதி செய்கின்றனர்.

Planning and process development

திட்டமிடல் மற்றும் செயல்முறை வளர்ச்சி என்பது எந்தவொரு திட்டத்திலும், குறிப்பாக வலைத்தள வளர்ச்சியிலும் முக்கியமான படிகளாகும். சரியான திட்டமிடல் தெளிவான இலக்குகளை நிர்ணயிக்க உதவுகிறது, ஆதாரங்களை திறமையாக ஒதுக்குகிறது மற்றும் முழு திட்டத்திற்கும் ஒரு வரைபடத்தை நிறுவுகிறது. வலைத்தள வளர்ச்சியில் பின்வருபவை முக்கிய திட்டமிடல் நிலைகள்:

- **Early Planning:** இது முதல் திட்டமிடல் நிலை, இது வலைத்தளத்தின் இலக்குப் பார்வையாளர்களை அடையாளம் காண பயன்படுகிறது. இதில் கவனக் குழுக்கள், சந்தை ஆராய்ச்சி மற்றும் இறுதிப் பயனர் தேவைகளை சேகரித்தல் போன்ற நடவடிக்கைகள் அடங்கும்.
- **Content Planning:** இந்த நிலையில் வலைத்தளத்தின் வடிவமைப்பு மற்றும் வளர்ச்சிக்கு தேவையான படங்கள், ஆடியோ, வீடியோ, பிற ஊடக கோப்புகள் மற்றும் இணைப்புகள் போன்ற உள்ளடக்கம் அடையாளம் காணப்படுகிறது.
- **Technical Planning:** இந்த நிலையில் வலைத்தளத்தின் செயல்பாட்டிற்கு தேவையான தரவுத்தளம், பரிவர்த்தனை அமைப்பு மற்றும் ஸ்கிரிப்டுகள் வடிவமைக்கப்படுகின்றன.

- **Production Planning:** இது இறுதி நிலை, இது வலைத்தளத்தின் தேவைகள் குறித்த சந்தை ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்கிறது. இந்த நிலையில் உருவாக்கப்பட்ட வெவ்வேறு வலைப்பக்கங்கள் முழுமையான வலைத்தளத்தைப் பெற இணைக்கப்படுகின்றன.

Web Applications

Web Applications

இணையப் அப்பிளிகேஷன் அல்லது இணைய அப் என்பது இணையத்திலும், உள்ளகத் தளத்திலும் இணைய உலாவிகளில் இயங்கும் மென்பொருள் பயன்பாடு ஆகும். இது பயனர்களுக்கு இணைய இடைமுகம் மூலம் தொடர்பு கொள்ளும் செயல்பாடுகளை வழங்க வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இணைய பயன்பாடுகளின் சில உதாரணங்கள்:

- Social Media Platforms
- E-Commerce Websites
- Content Management Systems
- Online Learning Platform

Content Management System

CMS என்பது "Content Management System" என்று பொருள். இது வலை வழியாக டிஜிட்டல் உள்ளடக்கத்தை உருவாக்க, நிர்வகிக்க மற்றும் வெளியிட பயனாளர்களை அனுமதிக்கும் ஒரு மென்பொருளாகும். CMSகள் பொதுவாக வலைத்தளங்கள் மற்றும் வலை பயன்பாடுகளுக்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன, அங்கு உள்ளடக்கம் தொடர்ந்து புதுப்பிக்கப்பட வேண்டும், எடுத்துக்காட்டாக, வலைப்பதிவுகள், செய்தி தளங்கள், மின் வணிக தளங்கள் மற்றும் நிறுவன வலைத்தளங்கள்.

Features of CMS

- **Content Creation:** பயனாளர்கள் குறியீடு அல்லது வலைத்தள வளர்ச்சியின் விரிவான அறிவு தேவையில்லாமல், உரை, படங்கள், வீடியோக்கள் மற்றும் ஆவணங்கள் உள்ளிட்ட உள்ளடக்கத்தை உருவாக்கி வடிவமைக்க முடியும்.
- **Content Editing:** CMSகள் உள்ளடக்கத்தை எளிதாக திருத்த மற்றும் புதுப்பிக்க எளிதான பயன்படுத்தக்கூடிய உரை திருத்திகள் மற்றும் ஊடக பதிவேற்ற கருவிகளை வழங்குகின்றன.
- **Content Organization:** உள்ளடக்கம் வகைகள், டேக்குகள் மற்றும் படிநிலைகளாக ஒழுங்கமைக்கப்படலாம், இது நிர்வகிக்கவும் செலவழிக்கவும் எளிதாகிறது.
- **User Management:** வெவ்வேறு பயனர் பாத்திரங்கள் மற்றும் அனுமதிகள் ஒதுக்கப்படலாம், இது பல பயனாளர்கள் உள்ளடக்க உருவாக்கம் மற்றும் நிர்வாகத்தில் ஒத்துழைக்க அனுமதிக்கும் அதே வேளையில் அணுகல் நிலைகளை கட்டுப்படுத்துகிறது.
- **Template-Based Design:** CMSகள் பெரும்பாலும் வலைத்தளத்தின் திரையுரு வடிவமைப்பு மற்றும் தளவமைப்பை கட்டுப்படுத்த தொகுப்புகள் அல்லது கருப்பொருள்களைப் பயன்படுத்துகின்றன, இது நிலையான பிராண்டிங்கை செயல்படுத்துகிறது.
- **Customization:** Users can often customize the look and feel of their website through themes and plugins/extensions that add additional features.

Website Vs CMS

Website	CMS
வலைத்தளக் தொகுப்பு	மென்பொருள்
HTML, CSS, ஜாவாஸ்கிரிப்ட்	பயனர் இடைமுகம், தொகுப்புகள்
குறியீடு திறன் தேவை	பயனர் நட்பு
வடிவமைப்பு மீது முழு கட்டுப்பாடு	தொகுப்பை அடிப்படையாகக் கொண்ட வடிவமைப்பு
Manual updates	ஒருங்கிணைந்த நிர்வாகம்
HTML வலைத்தளங்கள்	WordPress, Joomla, Drupal

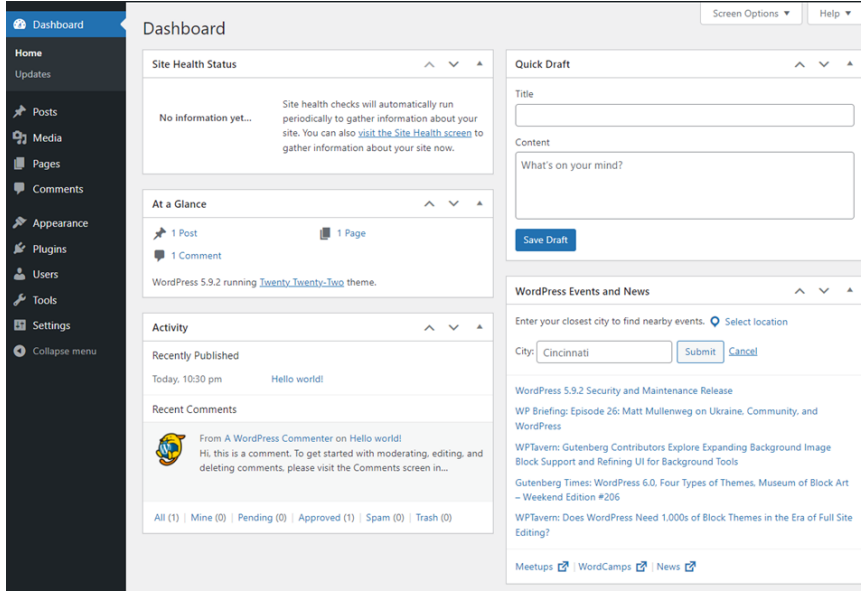
WordPress

வோர்ட்பிரெஸ் என்பது ஒரு open-source content management system (CMS) மற்றும் வலைத்தள உருவாக்க தளமாகும். இது முதலில் ஒரு வலைப்பதிவு தளமாக உருவாக்கப்பட்டது. வோர்ட்பிரெஸ் முதலில் 27 மே, 2003 அன்று மாட் முல்லென்வெக் மற்றும் மைக் லிட்டில் ஆகியோரால் வெளியிடப்பட்டது. வோர்ட்பிரெஸ் அக்டோபர் 2009 இல் திறந்த மூலமாக அறிவிக்கப்பட்டது.

- Download from
 - <https://wordpress.org/download>
- Requirements
 - Database: MySQL

- Server: XAMPP
- Backend: PHP

வோர்ட்பிரெஸ்ஸை நிறுவி, பயன்பாட்டிற்கான பயனாளர்களை உருவாக்கவும். பயன்பாட்டை நிர்வகிக்கும் கட்டுப்பாட்டு குழுவில் நுழையவும், இது டெம்ப்ளேட்களைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் மற்றும் வலைத்தளத்திற்கான பல்வேறு விருப்பங்களை வழங்கும் கட்டுப்பாட்டுப் பலகையைக் காண்பிக்கும்.



வோர்ட்பிரெஸ்ஸின் dashboard, இடதுபுறத்தில் பதிவுகள், ஊடக நூலகம், பக்கங்கள், கருத்துகள், தோற்றம் விருப்பங்கள், பிளக்-இன்கள், பயனாளர்கள், கருவிகள் மற்றும் அமைப்புகள் போன்ற சில மெனு விருப்பங்களை உள்ளடக்கிய ஒரு நவீன மெனுவைக் கொண்டுள்ளது.

Advantages

- இது open-sourceஆகும்.
- CSS கோப்புகளை பயனர் தேவைகளின்படி மாற்றியமைக்க முடியும்.

Dr. D. NATARAJASIVAN/TNP

- வலைத்தளத்தை மேம்படுத்த பயனாளர்கள் சேர்க்கக்கூடிய பிளக்-இன்கள் கிடைக்கின்றன.
- தேவையான ஊடக கோப்புகளை எளிதாக பதிவேற்ற முடியும்.

Disadvantages

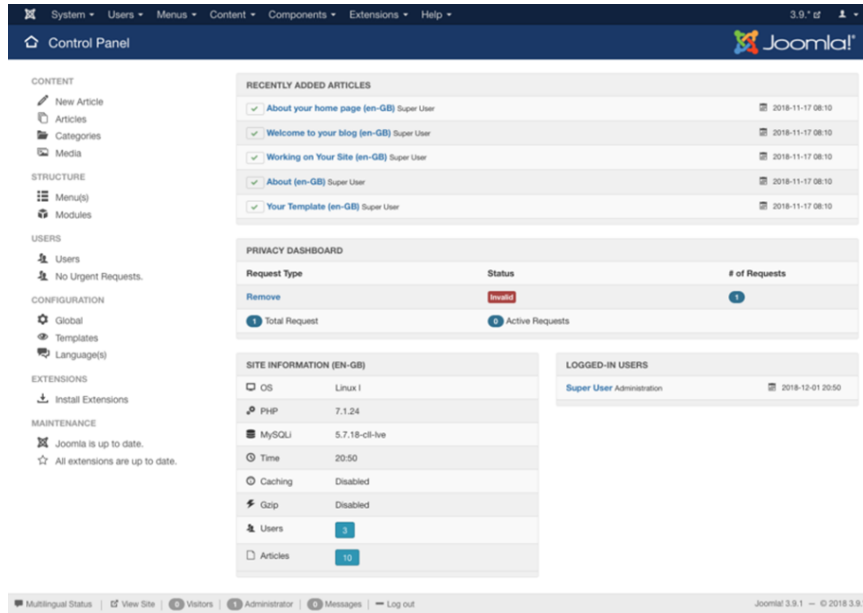
- பிளக்-இன்களைப் பயன்படுத்துவதால் வலைத்தளங்கள் கனமாகின்றன.
- தொகுப்புகளை மாற்றியமைக்க PHP அறிவு தேவை.
- ஜம்லா மென்பொருள் வழக்கமான புதுப்பிப்புகளை தேவைப்படுகிறது.

Joomla

ஜம்லா என்பது ஒரு open-source content management system (CMS) ஆகும், இது வலைத்தளங்கள் மற்றும் வலை பயன்பாடுகளை உருவாக்கி நிர்வகிக்கப் பயன்படுகிறது. ஜம்லா அதன் நெகிழ்வுத்தன்மை, பயன்படுத்த எளிமை மற்றும் நீட்டிக்கக்கூடிய தன்மைக்கு பெயர் பெற்றது. இது 2000 ஆம் ஆண்டில் உருவாக்கப்பட்ட மாம்போ CMS அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட்டது. ஜம்லா 2005 ஆம் ஆண்டில் பொதுப் பயன்பாட்டிற்காக வெளியிடப்பட்டது.

- Download from
 - <https://downloads.joomla.org/>
- Requirements
 - Database: MySQL
 - Server: XAMPP
 - Backend: PHP

ஜம்லாவை நிறுவி, நிர்வாகி கட்டுப்பாட்டு குழுவில் நுழையவும். வலைத்தளத்திற்கான டெம்ப்ளேட்டைத் தேர்ந்தெடுத்து தளவமைப்பை தனிப்பயனாக்கவும். வலைத்தளத்தின் நவீகரணத்திற்கான மெனுக்களை உருவாக்கவும், உரை-அடிப்படையிலான உள்ளடக்கத்தை காண்பிக்க கட்டுரைகளை உருவாக்கவும்.



ஜூம்லா கட்டுப்பாட்டுப் பலகை என்பது உங்கள் வலைத்தளத்தை நிர்வகித்து கட்டுப்படுத்தும் மைய கட்டுப்பாட்டுப் பலகையாகும். இது உங்கள் தளத்தின் நிலை, சமீபத்திய செயல்பாடு மற்றும் பல்வேறு கருவிகள் மற்றும் அமைப்புகளுக்கு அணுகலை வழங்குகிறது.

Advantages

- ஜூம்லா பயனர் நட்பு இடைமுகத்தைக் கொண்டுள்ளது.
- இது சக்திவாய்ந்த உள்ளடக்க மேலாண்மை வழங்குகிறது.
- ஜூம்லா நெகிழ்வுத்தன்மை மற்றும் நீட்டிக்கக்கூடியது.
- ஜூம்லா பல மொழி ஆதரவைக் கொண்டுள்ளது.
- ஜூம்லா பாதுகாப்பு அணுகல் கட்டுப்பாட்டைப் பயன்படுத்தி செயல்படுத்தப்படுகிறது.

Disadvantages

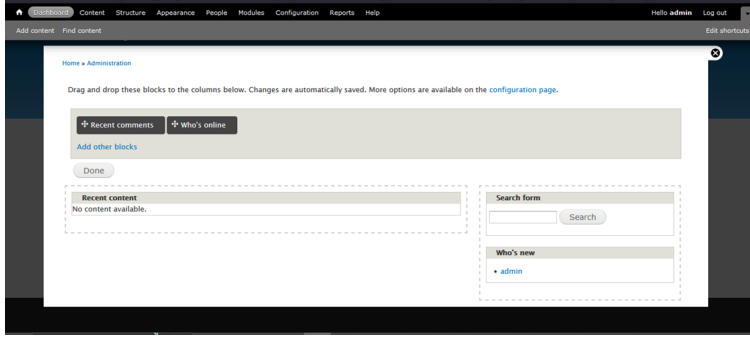
- ஜூம்லா CMS புதியவர்களுக்கு கடினமாக இருக்கும்
- Joomla is resource intensive
- இது வோர்ட்பிரெஸை விட குறைவாக பிரபலமானது

Drupal

ட்ரூபல் என்பது வலைத்தளங்களை உருவாக்கி நிர்வகிக்கப் பயன்படும் ஒரு பிரபலமான open-source content management system (CMS) ஆகும். இது அதன் நெகிழ்வுத்தன்மை, அளவிடக்கூடிய தன்மை மற்றும் சக்திவாய்ந்த அம்சங்களுக்கு பெயர் பெற்றது. இது தனிப்பட்ட வலைப்பதிவுகளிலிருந்து சிக்கலான நிறுவன வலைத்தளங்கள் வரையிலான பல்வேறு திட்டங்களுக்கு ஏற்றது.

- Download from
 - <https://www.drupal.org/download>
- Requirements
 - Database: MySQL
 - Server: XAMPP
 - Backend: PHP

ட்ரூபலை நிறுவி, நிர்வாகி இடைமுகத்தில் நுழையவும். உள்ளடக்கம் முனைகள் மூலம் உருவாக்கப்படுகிறது மற்றும் வலைத்தளத்தின் உள்ளடக்கத்தை கட்டமைக்க உள்ளடக்க வகைகள் வரையறுக்கப்படுகின்றன. வலைத்தளத்தின் ஒட்டுமொத்த தோற்றம் மற்றும் உணர்வை வரையறுக்க தீம் தேர்ந்தெடுக்கப்படலாம்.



ட்ரூபல் dashboard என்பது உங்கள் வலைத்தளத்தை நிர்வகித்து கட்டுப்படுத்தும் மைய கட்டுப்பாட்டுப் பலகையாகும். இது உங்கள் தளத்தின் நிலை, சமீபத்திய செயல்பாடு மற்றும் பல்வேறு கருவிகள் மற்றும் அமைப்புகளுக்கு அணுகலை வழங்குகிறது.

Advantages

- ட்ரூபல் நெகிழ்வுத்தன்மை மற்றும் நீட்டிக்கக்கூடியது.
- ட்ரூபல் பாதுகாப்பு குறைபாடுகளைத் தவிர்க்க வலுவான பாதுகாப்பைக் கொண்டுள்ளது.
- ட்ரூபல் பல மொழி ஆதரவைக் கொண்டுள்ளது.
- ட்ரூபல் மொபைல் பதிலளிப்பு வலைத்தளங்களை உருவாக்க பயன்படுத்தப்படலாம்.

Disadvantages

- ட்ரூபல் ஒரு செங்குத்து கற்றல் வளைவு உள்ளது.
- இதை செயல்படுத்துவது மிகவும் சிக்கலானது.
- இது குறைந்த தீம்களைக் கொண்டுள்ளது.
- இது மூன்றாம் தரப்பு நீட்டிப்புகளை சார்ந்துள்ளது.

Steps to Hosting a Website

Types of Website

வலைத்தளம் என்பது வலைப்பக்கங்களின் தொகுப்பாகும், பல்வேறு ஊடக உள்ளடக்கங்கள், உரை, படங்கள் மற்றும் வீடியோக்கள் போன்றவை, உலாவியின் முகவரி பட்டியில் நீங்கள் காணக்கூடிய URL மூலம் அணுக முடியும். சேவையகம் பயனாளருக்கு தகவலை எவ்வாறு திருப்பி அனுப்புகிறது என்பதைப் பொறுத்து, இரண்டு வகையான வலைத்தளங்கள் உள்ளன.

- Static Website
- Dynamic Website

Static Website

ஸ்டேடிக் வலைத்தளம், ஸ்டேடிக் வலைப்பக்கம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, ஒவ்வொரு பார்வையாளருக்கும் ஒரே உள்ளடக்கத்தைக் காண்பிக்கும் மற்றும் வலைப்பக்கங்களை உருவாக்க சர்வர்ஐ செயலாக்கத்தைப் பயன்படுத்தாத வலைத்தளத்தின் ஒரு வகையாகும். ஸ்டேடிக் வலைத்தளத்தின் முக்கிய பண்புகள்:

- இது நிலையான உள்ளடக்கத்தைக் கொண்டுள்ளது.
- இது வேகமான ஏற்றும் நேரத்தைக் கொண்டுள்ளது.
- இதை உருவாக்க எளிது.
- இது உயர் பாதுகாப்பைக் கொண்டுள்ளது.
- ஓஸ்ட் செய்வதற்கும் குறைந்த செலவு.

ஸ்டேடிக் வலைத்தளங்கள் தனிப்பட்ட வலைப்பதிவுகள், போர்ட்ஃபோலியோ தளங்கள், புரோஷர் தளங்கள் மற்றும் லேண்டிங் பக்கங்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

Advantages

- இவற்றை உருவாக்கவும் பராமரிக்கவும் எளிது.
- இவற்றை ஹோஸ்ட் செய்வது ஒப்பீட்டளவில் மலிவு.
- இவை பாதுகாப்பானவை.
- இவை விரைவாக ஏற்றப்படுகின்றன.

Disadvantages

- இவற்றை பெரிதாக்குவது கடினம்
- இந்த வலைத்தளத்தில் பயனர் தொடர்பு இல்லை.
- இது குறைந்த அளவிலான தனிப்பயனாக்கலை கொண்டுள்ளது.
- இது மின் வணிகத்திற்கு ஏற்றதல்ல.

Dynamic Website

டைநமிக் வலைத்தளம் என்பது, பயனர் உள்ளீடுகள் அல்லது வலைத்தளத்தின் தற்போதைய நிலையின் அடிப்படையில் அதன் உள்ளடக்கத்தை தானாகவே உருவாக்கும் ஒரு வலைத்தளமாகும். இத்தகைய வலைத்தளங்கள் பொதுவாக PHP, ASP.NET, Java போன்ற சர்வர் பக்கத்தில் செயல்படக் கூடிய நிரல்மொழிகள் (server-side scripting languages) மூலம் உருவாக்கப்படுகின்றன.

- Personalized content
- User interaction
- Database integration
- Real-time updates
- E-Commerce Capabilities
- Scalability

இணைய வணிக தளங்கள், சமூக ஊடக தளங்கள், செய்தி தளங்கள், ஆன்லைன் கற்றல் தளங்கள் போன்றவற்றை உருவாக்க இயக்க தளங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

Advantages

- புதிய உள்ளடக்கத்துடன் இதை எளிதாக புதுப்பிக்க முடியும்.
- இதை பயனர்களின் தனிப்பட்ட தேவைகளுக்கு ஏற்ப தனிப்பயனாக்க முடியும்.
- இதை இடை செயல்திறன் கொண்ட பயன்பாடுகளை உருவாக்க பயன்படுத்தலாம்.

Disadvantages

- இதை உருவாக்க சிக்கலானது.
- இது அதிக உருவாக்க செலவு தேவைப்படுகிறது.
- இது மெதுவான ஏற்றுதல் நேரங்களை கொண்டுள்ளது.
- இது சர்வர் வளங்களை தேவைப்படுகிறது.
- இது பாதுகாப்பு அபாயத்தை கொண்டுள்ளது.
- இது பராமரிப்பில் சிக்கலானது.

Choosing Hosting Server

இணையதள ஹோஸ்டிங் என்பது இணையதள ஹோஸ்டிங் வழங்குநர் வாடிக்கையாளர்களின் இணையதளங்களை இணையத்தில் அணுகக்கூடியதாக மாற்ற இணையதள கோப்புகளையும் பயன்பாடுகளையும் ஒரு சர்வர் மீது சேமித்து பராமரிக்கும் செயல்முறையாகும்.

ஒரு இணையதள ஹோஸ்டிங் சர்வர் என்பது இணையத்தில் உள்ள பார்வையாளர்களுக்கு உங்கள் இணையதள கோப்புகளை சேமித்து வழங்கும் வலுவான கணினியாகும். இரண்டு வகையான ஹோஸ்டிங் சர்வர் உள்ளன.

- Linux server
- Windows server

Linux Hosting

Linux ஹோஸ்டிங் என்பது லினக்ஸ் செயல்பாட்டு அமைப்பை (Operating System) பயன்படுத்தி வலைத்தளங்கள்,

தரவுத்தொகுப்புகள், மற்றும் பயன்பாடுகளை நிர்வகிக்க பயன்படுத்தப்படும் வலை ஹோஸ்டிங் சேவைகளைக் குறிக்கிறது. Linux ஒரு திறந்த மூல (open-source) செயல்பாட்டு அமைப்பு என்பதால், அதன் நெகிழ்வுத்தன்மை, பாதுகாப்பு, மற்றும் செலவுத் தடை காரணமாக வலை ஹோஸ்டிங் வழங்குநர்கள் அதைப் பெரிதும் விரும்புகின்றனர்.

Advantages

- **Cost-Effective:** Linux என்பது ஒரு திறந்த மூல செயல்பாட்டு அமைப்பு (open-source operating system) ஆகும்
- **Security:** Linux ஆபரேட்டிங் சிஸ்டம் பொதுவாக Windows ஒப்பில் அதிகம் பாதுகாப்பானது என்று கருதப்படுகிறது.
- **Low resource consumption:** Linux இயங்க ஆற்றல் குறைவாக தேவைப்படுகிறது.
- **Customization:** லினக்ஸ் திறந்த மூலமாக இருப்பதால், இது பயனரின் தேவைகளுக்கு ஏற்ப தனிப்பயனாக்கப்படலாம்.
-

Disadvantages

- Linux GUI இல்லை என்பதால் கட்டளை வரியைப் பயன்படுத்துகிறது.
- Linux இல் மென்பொருள் இணக்கப்பாடு பிரச்சனைகள் உள்ளன.

Windows Hosting

Windows ஹோஸ்டிங் என்பது மைக்ரோசாஃப்ட் வழங்கும் Windows Server செயல்பாட்டு அமைப்புகளில் செயல்படும் வலை ஹோஸ்டிங் சேவைகளை குறிக்கிறது. இந்த வகை ஹோஸ்டிங், மைக்ரோசாஃப்டின் சூழ்நிலைக்கு சார்ந்த செயல்பாடுகள், வலைத்தளங்கள், மற்றும் தொழில்நுட்பங்களை ஆதரிக்க வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

Advantages

- பயனர் நட்பு GUI ஐ வழங்குகிறது
- ஐந்து ஆண்டுகள் வரை ஆதரவை வழங்குகிறது
- சேவையகத்தை நிர்வகிப்பதற்கு குறைவான நிர்வாகி கண்காணிப்பு தேவைப்படுகிறது

Disadvantages

- இது ஒப்பன் சோர்ஸ் அல்ல என்பதால் அதிக செலவு தேவைப்படுகிறது
- Linux உடன் ஒப்பிடும்போது windows ஹோஸ்டிங் பாதுகாப்பானது அல்ல
- GUI ஐப் பயன்படுத்த அதிக ஆதாரங்கள் தேவை

Web Hosting Plans

ஒவ்வொரு இணையதளத்திற்கும் அதன் தனிப்பட்ட தேவைகள் உள்ளன, இதை அடிப்படையாகக் கொண்டு பல்வேறு வகையான இணையதள ஹோஸ்டிங் உள்ளன. மிகவும் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் சில இணையதள ஹோஸ்டிங் திட்டங்கள் இவை.

- Shared Hosting
- VPS
- Dedicated Hosting
- Cloud Hosting

Shared Hosting

பகிரப்பட்ட இணையதள ஹோஸ்டிங் என்பது பல இணையதளங்கள் ஒரே சர்வர் மீது சேமிக்கப்பட்டு, அவை நினைவகம், சேமிப்பு மற்றும் செயலாக்க சக்தி (CPU, RAM மற்றும் Disk இடம்) போன்றவற்றை பகிர்ந்து கொள்ளும் ஒரு வகையான இணையதள ஹோஸ்டிங் ஆகும். பகிரப்பட்ட ஹோஸ்டிங் திட்டங்கள் அதிக அளவு இணைய போக்குவரத்தைப் பெறாத இணையதள உரிமையாளர்களுக்கு ஏற்றது.

VPS (Virtual Private Server)

VPS ஹோஸ்டிங் என்பது இணையதள உரிமையாளர்களுக்கு சர்வரின் ஒரு தனித்துவமான பகுதியை, பகுதி என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, ஒதுக்குகிறது. ஒவ்வொரு பகுதியும் ஒவ்வொரு இணையதளத்திற்கும் தனித்துவமான RAM மற்றும் செயலாக்க சக்தியை வழங்குகிறது. இந்த வகையான தளத்தில் ஹோஸ்ட் செய்யப்பட்ட இணையதளங்கள் அரிதாக செயல்திறன் பிரச்சனைகளை எதிர்கொள்கின்றன.

Dedicated Hosting

தனித்துவமான ஹோஸ்டிங் என்பது முழு சர்வரும் ஒரே வாடிக்கையாளருக்கு ஒதுக்கப்படும் இணையதள ஹோஸ்டிங் துழலாகும். பகிரப்பட்ட அல்லது VPS ஹோஸ்டிங்கில் வளங்கள் பல பயனர்களிடையே பிரிக்கப்படும்போது, தனித்துவமான ஹோஸ்டிங்கில் வாடிக்கையாளர் சர்வரின் வன்பொருள் மற்றும் மென்பொருள் வளங்களின் முழு சக்தியையும் பயன்படுத்துகிறார்.

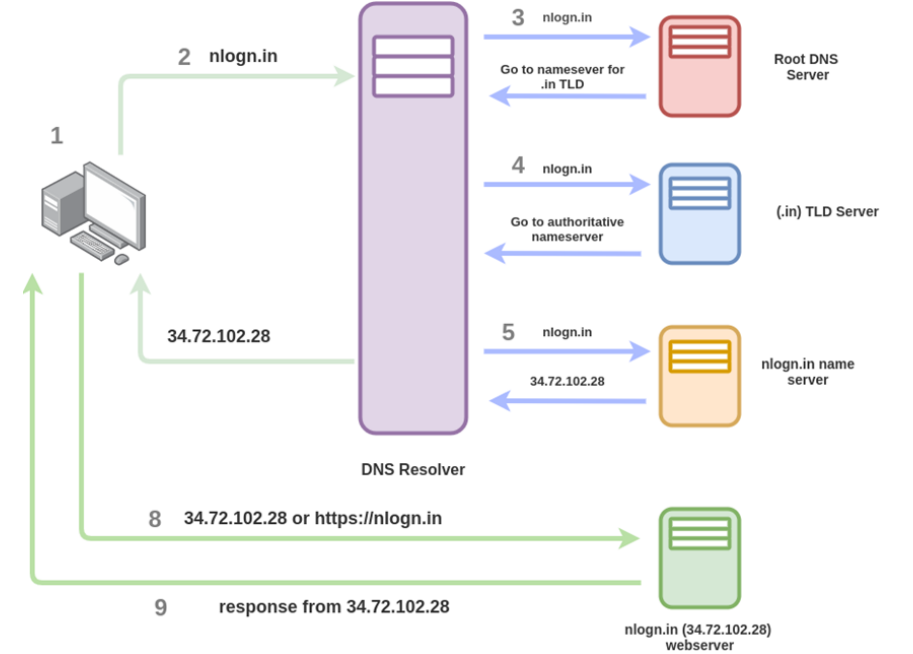
Cloud Hosting

Cloud ஹோஸ்டிங் என்பது இணையத்தளங்கள், பயன்பாடுகள் அல்லது தரவுகளை host செய்ய இணையத்தில் இணைக்கப்பட்ட பல சர்வர்களை (cloud infrastructure) பயன்படுத்தும் ஒரு வகை வலை ஹோஸ்டிங் ஆகும். ஒரே பரிமாணமான சர்வரை அடிப்படையாகக் கொண்டதாக இருக்காமல், cloud ஹோஸ்டிங், வளங்களை virtually உள்ள சர்வர்களின் நெட்வொர்க்கில் வழங்குகிறது, இது அதிக நெகிழ்வுத்தன்மை, அளவிட்டுக்கூடியதன்மை, மற்றும் நம்பகத்தன்மையை வழங்குகிறது.

DNS

DNS (Domain Name System) என்பது மனிதர்கள் புரிந்துகொள்ளக்கூடிய டோமெயின் பெயர்களை

(உதாரணத்திற்கு www.example.com) கணினிகள் பயன்படுத்தும் IP முகவரிகளுக்கு (உதாரணத்திற்கு 192.0.2.1) மாற்றும் ஒரு அமைப்பு ஆகும். இது இணையத்தில் கணினிகள் ஒன்றிணின்று ஒன்றுக்குப் பதிவு செய்து தொடர்பு கொள்ள பயன்படும்.



1. **Domain Names:** உங்கள் உலாவியில் ஒரு டொமைன் பெயரை (எ.கா., example.com) டைப் செய்யும்போது, இணையதளத்தை ஹோஸ்ட் செய்யும் சர்வரின் ஒத்திசைவான IP முகவரியைக் கண்டறிய DNS ஐ (Domain Name System - டொமைன் பெயர் அமைப்பு) கேட்கிறீர்கள்.
2. **DNS Query:** உலாவியானது டொமைன் பெயருடன் இணைக்கப்பட்ட IP முகவரியைக் கண்டறிய DNS சர்வர் (DNS தீர்க்கி என்றும் அழைக்கப்படுகிறது) க்கு DNS கற்கை ஒன்றை

3. **DNS Resolution Process:** DNS சர்வர் ஏற்கனவே பதிவை அறியவில்லை என்றால், டொமைன் பெயரை தீர்க்க பல படிகளைக் கடந்து செல்கிறது.

- **Root Server:** தீர்க்கி முதலில் ரூட் DNS சர்வரை தொடர்பு கொள்கிறது, இது அதை பொருத்தமான TLD (Top-Level Domain) சர்வருக்கு (எ.கா., .com, .org) இயக்குகிறது.
- **TLD Server:** TLD சர்வர் டொமைனுக்கான அதிகாரப்பூர்வ பெயர் சர்வரை சுட்டிக்காட்டுகிறது.
- **Authoritative Name Server:** இந்த சர்வர் டொமைன் பெயருக்கான இறுதி IP முகவரியை வழங்குகிறது, மேலும் உலாவியானது இப்போது இந்த IP முகவரியைப் பயன்படுத்தி இணையதளத்தை அணுக முடியும்.

4. **Caching:**

- IP முகவரி கண்டறியப்பட்டவுடன், அது DNS தீர்க்கியால் குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு (TTL - Time to Live என்றும் அழைக்கப்படுகிறது) கேஷ் செய்யப்படுகிறது, அந்த டொமைனுக்கு எதிர்கால தேடல்களை வேகமாக மாற்றும்.

DNS Server Updating

DNS சர்வர் புதுப்பிப்பு என்பது ஒரு டோமெயின் பெயருக்கான DNS பதிவுகளை புதுப்பிக்கும் அல்லது DNS சர்வர் அமைப்புகளை மாற்றும் செயல்முறை. இது, ஒரு டோமெயின் தொடர்பான அதிகாரப்பூர்வ DNS சர்வர்களை மாற்றுவது அல்லது A பதிவுகள், MX பதிவுகள், CNAME பதிவுகள் மற்றும் மேலும் பலவற்றைப் போல குறிப்பிட்ட DNS பதிவுகளை புதுப்பிப்பதை உள்ளடக்கக்கூடும். இந்த செயல்முறை, 48 மணி நேரம் வரை முழுமைப்படுத்தப்படலாம், இது zone file இன் அளவுக்கு

மற்றும் புதுப்பிக்க வேண்டிய DNS சர்வர்களின் எண்ணிக்கைக்கு சார்ந்ததாக இருக்கலாம். DNS சர்வர் புதுப்பிப்புகள் பொதுவாக எப்போது செய்யப்படுகின்றன

1. வலை ஹோஸ்டிங் வழங்குநர்களை மாற்றவும்
2. ஒரு வலைத்தளத்தை நகர்த்தவும்
3. பாதுகாப்பு அல்லது செயல்திறன் காரணங்களுக்காக DNS அமைப்புகளை மாற்றவும்

Uploading the Website

இணையதளத்தை ஹோஸ்டிங் சர்வருக்குப் பதிவேற்றுவது என்பது இணையதளத்தின் கோப்புகளை உள்ளூர் கணினியிலிருந்து இணையதளம் ஹோஸ்ட் செய்யப்படும் சர்வருக்கு மாற்றுவதற்கான செயல்முறையாகும். HTML, CSS மற்றும் Javascript கோப்புகள் போன்ற இணையதள கோப்புகள் பதிவேற்றத்திற்கு தயாரானதும், பின்வரும் முறைகளில் ஏதேனும் ஒன்றைப் பயன்படுத்தி இதைப் பதிவேற்றலாம்.

- using FTP
- using cPanel

Using FTP

FTP ஐப் பயன்படுத்தி இணையதளத்தை பதிவேற்ற பயன்படும் பின்வரும் படிகள்.

- FileZilla போன்ற FTP கிளையண்டை பதிவிறக்கி நிறுவவும்.
- FTP கிளையண்டைத் திறந்து உங்கள் இணையதள ஹோஸ்டிங் கணக்கின் FTP லாகின் தகவல்களை உள்ளிடவும்.
- "இணை" பொத்தானை கிளிக் செய்யவும்.
- FTP கிளையண்ட் உங்கள் இணையதள ஹோஸ்டிங் சர்வருடன் இணைக்கும்.

- FTP கிளையண்டின் இடது பகுதியில், உங்கள் உள்ளூர் கணினியில் உள்ள கோப்புகள் மற்றும் கோப்பகங்களின் பட்டியலை நீங்கள் காண்பீர்கள்.
- FTP கிளையண்டின் வலது பகுதியில், உங்கள் இணையதள ஹோஸ்டிங் சர்வரில் உள்ள கோப்புகள் மற்றும் கோப்பகங்களின் பட்டியலை நீங்கள் காண்பீர்கள்.
- உங்கள் இணையதள கோப்புகளை பதிவேற்ற, இடது பகுதியிலிருந்து வலது பகுதிக்கு அவற்றை இழுக்கவும்.
- இணையதள கோப்புகள் சர்வருக்கு பதிவேற்றத் தொடங்கும். பதிவேற்றம் முடிந்ததும், வெற்றி செய்தியை நீங்கள் காண்பீர்கள்.

Using cPanel

cPanel ஐப் பயன்படுத்தி இணையதளத்தை பதிவேற்ற பயன்படும் பின்வரும் படிகள்.

- உங்கள் இணையதள ஹோஸ்டிங் கணக்கின் கட்டுப்பாட்டு குழுவில் உள்நுழையவும்.
- கோப்பு மேலாளர் சின்னத்தைக் கண்டுபிடித்து அதை கிளிக் செய்யவும்.
- public_html கோப்பகத்திற்கு செல்லவும். இது உங்கள் இணையதள கோப்புகள் பதிவேற்றப்பட வேண்டிய கோப்பகமாகும்.
- "பதிவேற்ற" பொத்தானை கிளிக் செய்யவும்.
- நீங்கள் பதிவேற்ற விரும்பும் இணையதள கோப்புகளைத் தேர்ந்தெடுத்து "திற" பொத்தானை கிளிக் செய்யவும்.
- இணையதள கோப்புகள் சர்வருக்கு பதிவேற்றத் தொடங்கும். பதிவேற்றம் முடிந்ததும், வெற்றி செய்தியை நீங்கள் காண்பீர்கள்.