*Lời nói đầu*

*Ngày nay, công nghệ thông tin đang ngày càng phát triển khắp mọi nơi trên mọi lĩnh vực. Ngành công nghệ thông tin đang ngày càng chứng minh được tầm ảnh hưởng quan trọng của nó trên tất cả mọi ngành nghề trên toàn thế giới. Đối với Việt Nam, tuy công nghệ thông tin mới chỉ phát triển trong vòng vài năm trở lại đây và đang từng bước phát triển nhưng những bước phát triển đó đã cho thấy Việt Nam là nước có tiềm năng về lĩnh vưc công nghệ thông tin, trong đó phát triển hệ thống thông tin đang là thế mạnh của đất nước. Hệ thống trang web giúp cho công việc quản lý, bán hàng được dễ dàng hơn, nâng cao hiệu quả, tiết kiệm thời gian và gia tăng sản xuất, qua đó chúng ta có thể dễ dàng quản lý được những gì đang xảy ra trong công ty, cửa hàng, doanh nghiệp hơn.*

*Qua thời gian khảo sát một số các cửa hàng bán đồ décor nhà ở, em thấy đa phần là họ sẽ bán hàng trược tiếp tại cửa hàng của họ, qua đó thì sẽ không tiếp cận được nhiều khách hàng, từ đó lượng khách hàng mua đã ít, nay lại càng ít hơn vì sự bùng nổ của mạng Internet. Bây giờ, ngồi ở nhà cũng có thể mua được hàng nên việc trực tiếp ra cửa hàng là rất hạn chế trong hoàn cảnh hiện nay là dịch bệnh và ô nhiễm môi trường. Và em nhận thấy sở hữu một trang thương mại điện sự mong muốn của nhiều cửa hàng muốn chuyển hình thức từ bán offline sang bán hàng online. Bởi hầu hết hiện nay lượng người đặt hàng online ngày càng tăng vì sự tiện lợi và nhanh chóng của nó. Vì thế mà sử dụng trang thương mại điện tử để bán hàng là hết sức cần thiết. Chính vì lẽ đó nên em đã thiết kế ra một trang thương mại điện tử để bán đồ decord nhà ở thông qua những khảo sát em đã thu thấp*

Chúng em chân thành cảm ơn cô Điền Thị Hồng Hà đã giúp đỡ em thực hiện báo cáo *đồ án* này. Và chúng em cũng rất mong sự góp ý giúp đỡ từ phía cô để bài làm của chúng em được hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!!!!

1. **Giới thiệu bài toàn**

Ngày nay, Công nghệ thông tin nói chung và internet nói riêng đang thực sự bùng nổ và phát triển khắp mọi nơi và trên mọi lĩnh vực. Ngành thương mại điện tử đang ngày càng chứng minh được tầm ảnh hưởng quan trọng của nó trên tất cả mọi ngành nghề trên toàn thế giới. Đối với Việt Nam, tuy ngành thương mại điện tử mới chỉ phát triển trong vòng vài năm trở lại đây và đang từng bước phát triển nhưng những bước phát triển đó đã cho thấy Việt Nam là một trong những nước có tiềm năng về lĩnh vực thương mại điện tử, trong đó phát triển các trang thương mại điện tử đang là thế mạnh của đất nước. Các trang website bán hàng không chỉ giúp cho việc mua sắm trở lên dễ dàng hơn, mà còn giúp tiếp cận nhiều khách hàng trong cùng một, qua đó giúp cho các doanh nghiệp, cửa hàng kinh doanh có thêm doanh thu bán hàng, từ đó có thể phát triển lớn hơn.

Khảo sát hiện trạng hiện nay, em nhận thấy nhiều cửa hàng bán đồ décor vẫn còn áp dụng những kiểu bán cũ, lượng khách tiếp cận đến của hàng không nhiều vì hiện nay lượng lớn khách hàng đang chuyển hướng mua hàng trực tuyến. Qua đó nhiều cửa hàng cũng muốn thay đổi hình thức kinh doanh sang bán hàng online, nhưng họ lại không biết quy trình tổng quát để phát triển 1 website bán hàng online như nào, vậy nên từ đó trang thương mại điện tử bán hàng décor ra đời để giải quyết vấn đề đó.

Với mục đích xây dựng một trang thương mại điện tử bán hàng décor chất lượng, khoa học và thân thiện, trang web phải đảm bảo những yêu cầu sau:

* Đầu tiên là phần giao diện của trang phải thiết kế đơn giản nhưng người sử dụng vẫn cảm thấy dễ thao tác.
* Có các mẫu sản phẩm với đầu đủ kích thước, mẫu mã để khách hàng có thể so sánh cũng như lựa chọn.
* Phải hiển thị được thông tin chi tiết của các sản phẩm khi khách hàng kích vào.
* Khi khách hàng mua hàng thì cần phải xin thông tin đầy đủ của khách hàng.
* Có phần quản trị của admin với trang web.
* Có phần login authentication

Tổng quan đề tài

1. Lý do chọn đề tài

Ngày nay internet đã trở thành dịch vụ phổ biến và thiết yếu ảnh hưởng sâu rộng tới thói quen, sinh hoạt, giải trí

**CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾ**

* 1. **NGÔN NGỮ HTML**
* Khái niệm: Ngôn ngữ HTML, (HyperText Markup Language - ngôn ngữ siêu văn bản) là một trong các loại ngôn ngữ được sử dụng trong lập trình web.Khi truy cập một trang web cụ thể là click vào các đường link, sẽ được dẫn tới nhiều trang các nhau, và các trang này được gọi là một tài liệu HTML (tập tin HTML).

Một trang HTML như vậy được cầu thành bởi nhiều phần tử HTML nhỏ. và được quy định bằng các thẻ tag,có thể phân biệt một trang web được viết ngôn ngữ HTML hay PHP thông qua đường link của nó. Ở cuối các trang HTML thường hay có đuôi là .HTML hoặc .HTM

HTML là ngôn ngữ lập trình web được đánh giá là đơn giản, Mọi trang. web, mọi trình duyệt web đều có thể hiển thị tốt ngôn ngữ HTML, Hiện nay, phiên bản mới nhất của HTML là HTML 5 với nhiều tính năng tốt và chất lượng. hơn so với các phiên bản HTML cũ.

-Vai trò 'HTML là một loại ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản, thể nên các chức năng của HTML cũng xoay quanh yếu tổ này. Cụ thể, HTML giúp cầu thành các cầu. trúc cơ bản trên một website (chia khung sườn, bố cục các thành phản trang 'web) và góp phản hỗ trợ khai báo các tập tin kĩ thuật số như video, nhạc, hình ảnh.

Dù website được xây dựng như thể nào, trên nên tảng nào thì website cũng. cẳn đến sự hỗ trợ của HTML, dù ít dù nhiều. Đồi với các lập trình viên hay nhà phát triển web, họ đều phải học HTML như một loại ngôn ngữ cơ bản trước khi bắt tay vào thiết kế trang web nào.

-Tác dụng:

Điều khiển hình thức và nội dung của trang. Xuất bản các tả iệu trực tuyến và truy xuất thông tỉn trực tuyến bằng cách sử dụng các liên kết được chèn vào tài liệu html.

Tạo các biểu mẫu trực tuyến để thu thập thông tin về người dùng, quản lý các giao dịch.

Chèn các đối tượng như audio clip, video clip, các thành phần ActiveX, Flash và các Java Applet vào tài liệu html.

-Một số thẻ trong HTMI

Các trang HTML được quy định bằng các thẻ tap, Những thẻ này được chứa. trong các dấu ngoặc đơn dạng: <tên thê>. Trừ một vải thể đặc biệt, hầu hết các thẻ cơ bản đều có các thẻ đồng tương ứng. Ví dụ, thẻ <html> có thẻ đồng tương lứng là </htmb>, thẻ <body> có thẻ đóng tương ứng là </body>

Cầu trúc của 1 tài liệu hìnl gồm:

Phần html: Mọi tài liệu html phải bắt đầu bằng thẻ mở html<html> và kết thúc bằng thẻ đóng </himl>

<html>..... <htmP>

Thẻ hinnl báo cho trình duyệt biết nội dung giữa hai thẻ này là một tài liệu html:

+ Phần tiêu đề: Phần tiêu đề bắt đầu bằng thẻ <head> và kết thúc bởi thẻ <ihead>, Phẫn này chứa tiêu đề mà được hiển thị trên thanh điều hướng cũa trang Web. Tiêu để nằm trong thẻ title, bắt đầu bằng thẻ <title> và kết thúc là thẻ </title>.

Tiêu đề là phần khá quan trọng, Khi người dùng tìm kiếm thông tỉn, tiêu đề của trang Web cung cắp từ khóa chính yếu cho việc tìm kiếm.

+ Phần thân: phần này nằm sau phân tiêu đề, Phẫn thân bao gồm văn bản, hình ảnh và các liên kết mà người dùng muốn hiển thị trên trang web của mình, Phần thân bắt đầu bằng thẻ <body> và kết thúc bằng thẻ </body>

-Ưu điểm:

+ Ngôn ngữ được sử dụng rộng lớn này có rắt nhiều nguằn tải nguyên hỗ trợ và cộng đồng sử dụng cực lớn. 1

+ Sử dụng mượt mà trên hầu hết mọi trình duyệt.

+ Có quá trình học đơn giản và trực tiếp.

+ Mã nguồn mở và hoàn toàn miễn phí.

+ Markup gọn gàng và đồng nhất.

+ Chuẩn chính của web được vận hành bởi World Wide Web Consortium (W3C).

+ Dễ dàng tích hợp với các ngôn ngữ backend như PHP và Node,js.

* Nhược điểm:

+ Được dùng chủ yếu cho web tĩnh, Đồi với các tính năng động, người dùng cần sử dụng JavaScript hoặc ngôn ngữ backend bên thứ 3 như PHP,

+ HTML có thể thực thi một số logic nhất định cho người dùng. Vì vậy, hầu hết các trang đều cần được tạo riêng biệt, kể cả khi HTML sử dụng cùng các yếu tổ, như là headers hay footers

+ Một số trình duyệt chậm hỗ trợ tính năng mới..

+ Khó kiểm soát cảnh thực thi của trình duyệt (ví dụ, những trình duyệt cũ. không render được tag mới)

1.2 NGÔN NGỮ CSS

-Khái niệm:

CSS là công cụ tạo phong cách cho trang web — Cascading Style Sheet language. CSS dùng để tạo phong cách và định kiểu cho những yếu tố được viết dưới dạng ngôn ngữ đánh dẫu, như là HTML. CSS có thể điều khiển định dạng của nhiều trang web cùng lúc để tiết kiệm công sức cho người viết web. CSS phân biệt cách hiển thị của trang web với nội dung chính của trang bằng. cách điều khiển bồ cục, màu sắc, và font chữ.

CSS được phát triển bởi W3C vào năm 1996, vì một lý do đơn giản. HTML, không được thiết kế để gắn tag để giúp định dạng trang web, Người dùng chỉ có thể dùng HTML để “đánh dấu” lên site.

Những tag như <font> được rà mắt trong HTML phiên bản 3.2, gây rắt nhiều rắc rỗi cho lập trình viên. Vì website có nhiều font khác nhau, mẫu nên và phong cách khác nhau. Để viết lại code cho trang web là cả một quá trình. dài, cực nhọc. Vì vậy, CSS được tạo bởi W3C là để giải quyết vấn đề này.

Mối tương quan giữa HTML và CSS rất mật thiết. HTML là ngôn ngữ markup. (nền tảng của site) và CSS định hình phong cách (tắt cả những gì tạo nên giao diện website), chúng là không thể tách rời.

CSS về lý thuyết không có cũng được, nhưng khi đồ website sẽ không chỉ là trang chứa văn bản mà không có gì khác.

-Ưu điểm:

Trước khi sử dụng CSS, tắt cả những phong cách của CSS cần được đính kêm vào trong HTML markup. Có nghĩa là người dùng cần tách ra để xác định các thành phần như background, font colors.

CSS giúp người dùng định kiểu mọi thứ trên một le khác, người dùng có.thể tạo phong cách trước rồi sau đó tích hợp file CSS lên trên cùng của file HTML. Việc này giúp HTML markup rõ ràng và dễ quản lý hơn nhiều.

Tóm lại, với CSS người dùng không cần lặp lại các mô tả cho từng thanh phần.CSS tiết kiệm thời gian, làm code ngắn lại đề người dùng có thể kiểm soát. lỗi dễ đàng hơn.

CSS giúp người dùng có nhiều styles trên một trang web HTML, vì vậy, khả năng điều chỉnh trang gần như vô bạn.

-Cách hoạt động của CSS

Selector sẽ trỏ về yếu tổ HTML người dùng cần muốn tạo phong cách. Block.khai báo sẽ bao gồm một hay nhiều khai báo cách nhau bởi dầu chắm phầy, Mỗi khai báo bao gồm một tên CSS và giá trị, cách nhẫu bởi dầu 2 chắm. Khai báo CSS luôn kết thúc bằng dầu chẩm phản, và block khai báo được đặt trong dấu ngoặc nhọn.

Đây là một ví dụ:

<syle>

P

Color: blue;

Text-weight : blod;

}

<styl>

-Học CSS cần:

Hành trang thứ nhất mà người dùng nên có là một kiến thức về HTML, HTML không thật sự cần thiết nếu người dùng chỉ dùng CSS đề trình bày cho một trang HTML có sẵn (như làm skin cho blog chẳng bạn), nhưng người đùng vẫn cần biết ÿ nghĩa một số thẻ HTML, HTML sẽ có ích khi người dùng viết (CS. Tuy nhiên, nếu người dùng muốn tự thiết kể, trình bày một trang web của. riêng mình thì tùy theo quy mô trang web, người dùng cần phải học thêm cả HTML, XHMTL, Javaseript và một số ngôn ngữ lập trình web khác.

Hành trang thứ hai chính là một trình soạn thảo văn bản để người dùng có.

thể viết mã CSS. Ở đây, Người dùng nên sử dụng một trình soạn thảo đơn giản

như Notepad, Wordpad trong Windows hay Pico trong Linux, Simple Text

trong Mac.

Một trong những ứng dụng trên sẽ giúp người dùng chắc là code là của mình.

và không có bất kỳ một sự can thiệt nào từ chương trình như khi dùng

DreamWeaver, FrontPage, Golive,…

* 1. NGÔN NGỮ JAVASCRIPT

-Khái niệm :

JavaScript là một ngôn ngữ lập trình website, được tích hợp và nhúng trong HTML giúp website sống động hơn. JavaScript cho phép kiểm soát các hành vi của trang web tốt hơn so với khi chỉ sử dụng mỗi HTML. JavaScript là ngôn ngữ lập trình được hỗ trợ hầu như trên tắt cả các trình duyệt như Firefox, Chrome, ... thậm chí các trình duyệt trên thiết bị dĩ động.

-Lợi ích của việc dùng javascrip

JavaScript được ứng dụng rất nhiều trong việc tạo dựng website.Là một. ngôn ngữ lập trình phố biến sử dụng trên 92% nền tảng website hiện nay, JavaSeript đã thể hiện vai trò quan trọng với lĩnh vực này, Tâm quan trọng của JavaScript thể hiện qua các thao tác, công dụng như

+ Triển khỏi tập lệnh phía máy khách.

Nhờ Javascript, các lập trình viên có thể đễ dàng viết tập lệnh phía máy khách, tích hợp các tập lệnh một cách liền mạch vào HTML, cho phép website tương tác, trả lời người dùng ngay lập tức và tạo ra giao diện hiển thị phong. phú hơn.

+ Viết mã phía máy chủ

Các lập trình viên có thể viết mã phía máy chủ bằng JavaScript

+ Đơn giản hóa phải triển ứng dụng web phức tạp

Javascript cho phép các nhà phát triển đơn giản hóa thành phần của ứng dụng, qua đó đơn giản hóa việc phát triển các ứng dụng web phức tạp.

+ Thiết kế web responsive

JavaSeript cho phép thiết kế web responsive ~ tối ưu trên cả máy tính và thiết bị dĩ động chỉ với một bộ mã.

+ Google AMP

Để tham gia vào dự án Tăng tốc trang di động (AMP) của Google, các lập trình viên phải sứ dụng ngôn ngữ lập trình JavaScript.

+ Nhiều bộ chuyển đổi.

Mặc dù thiếu một số tính năng phức tạp được cung cắp bởi các ngôn ngữ lập trình hiện đại như Java và C#, JavaScript vẫn có thể đễ dàng mở rộng bằng cách sử dụng các bộ chuyển đỗi như CoffeeSeript, TypeSeript, DukeSeript và Vaadin.

-Đặc điểm của javaseript:

Là ngôn ngữ lập trình bậc cao (high-level) giống như:

C(C+-+Java,Python, Ruby.... JavaSeript rắt gần với ngôn ngữ tự nhiên của con người, Trong ngôn ngữ lập trình bậc thắp (low-level) như: Assembly... sẽ gần với máy tính hơn.

Là ngôn ngữ lập trình động (dynamie programming language); như Python. Ruby, Perl.... Chúng được tối ưu hóa nhằm nâng cao hiệu suất lập trình viên. Trong khi ngôn ngữ lập trình tĩnh (staie proframming language): như C,C+,.... lại được tối ưu hóa để nâng cao hiệu suất cho phần. cứng máy tính. cho

Là ngôn ngữ lớp trình kịch bản (sorioting hnginge): nghĩa R không cần biên dịch (compile) hay liên kết (linked) giống như ngôn ngữ lập trình biên dịch (C/C+=,Java.....) mà JavaScript sẽ được dịch tại thời điểm chạy.

Là ngôn ngữ dựa trên đồi tượng (object-based): tức JavaScript gần giống như ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng, ngoại trừ JavaScript không hỗ trợ tính kế thừa và đa hình.

Là ngôn ngữ dựa trên nguyên mẫu (protolype-bosed): là một kiểu của lập trình hướng đối tượng trong đó các hành vi của đồi tượng được sử dụng lại..

-Ứng dụng của javascript

JavaScript cùng với HTML, CSS trở thành ngôn ngữ không thể thiếu đối

với website.

Javascrip có thể sử dụng phía server với framework: Node.js

Một số database sử dung JavaScrip như là kịch bản và là ngôn ngữ query: MongoDB, CouchDB.

Javasrip có thể sùng để xây dựng ứng dụng Desktop với framework: Electron. Những ứng dụng nổi tiếng có thể kể đến là Atom, Visual Studio code, GitKraken, Wordpress.com,…

Để xây dụng ứng dụng điện thoại đa nên tảng ( Android, IOS) có thể dùng: React-native.

1.4 NGÔN NGỮ PHP

-Khái niệm : là một ngôn ngữ lập trình kịch bản được chạy ở phía server. nhằm sinh ra mã html trên client. PHP đã trải qua rất nhiều phiên bản và được tối ưu hóa cho các ứng dụng web, với cách viết mã rõ răng, tốc độ nhanh, dễ. học nên PHP đã trở thành một ngôn ngữ lập trình web rắt phổ biến vả được ưa. chuộng

-Ưu điểm:

+ Cấu trúc của PHP

PHP có cấu trúc cực kỳ đơn giản. Đây là điểm rất thu hút đối với những người dùng mới bắt đầu công việc lập trình viên. Người dùng sẽ không mắt quá nhiều thời gian để tìm hiểu và học một cách thành thạo. Bởi thể đây luôn là một lu điểm, khiến php là ngôn ngữ lập trình được thu hút hơn rắt nhiều các ngôn. ngữ lập trình khác, đặc biệt là những người yêu thích về công nghệ thông tin.

+ Cộng đồng hỗ trợ mạnh mẽ

Nguồn thư viện mà php tạo ra vô cùng phong phú. Khi gặp bắt kỳ một thắc mắc hay vần đề nào đó, người dùng có thể tìm kiếm nguồn tải liệu này. Trong trường hợp gặp khó khăn, hãy cân nhắc đến việc tìm kiếm sự hỗ trợ đến từ cộng. đồng PHP, người dùng sẽ được hỗ trợ một cách đắc lực nhất.

+ Cơ hội việc làm lớn

Hiện nay có rắt nhiều công ty sử dụng ngôn ngữ lập trình php để phát triển ứng dụng web. Thực tế này sẽ mở ra cơ hội việc làm rất lớn cho những người đam mê theo đuổi phd, mức lương liên quan sẽ là một con số khiển người dùng đáng kinh ngạc. igoài ra, sự hỗ trợ của php sẽ giúp người dùng xử lý không chỉ làm giới hạn trong một công ty.

+ Tiềm năng phát triển trong tương lại

Giới công nghệ đã nhìn ra một tương laï vô cũng tươi sáng của ngôn ngữ lập trình php. Trong tương lại, php sẽ còn phát triển mạnh mẽ hơn nữa, có nhiều ứng dụng hơn nữa để khẳng định được vị trí của mình, luôn nằm trong top ngôn ngữ lập trình đếm sử dụng nhắt trong giới công nghệ thông tin.

-Nhược điểm:

+ PHP có sự hạn chế về cầu trúc ngữ pháp. Đây là nhược điểm được nhắc đến bằng đầu và người dùng đễ dàng có thể quan sắt được. Bởi vì php không được. thiết kế gọn gàng, cũng như đẹp mắt, giống như ngôn ngữ lập trình khác,

+ PHP chỉ hoạt động và sử dụng được trên các ứng dụng web. Đây là hạn chế tồn tại vô cùng lớn. Do vậy một số công ty khi một phát triển và nhân rộng hơn nữa ra trong quá trình lập trình, hẳu hết họ sẽ không chọn ngôn ngữ lập trình PHP.

Tuy nhiên nếu xét về tổng thể thì php là ngôn ngữ lập trình rắt đáng sử dụng. Những người mới tiếp xúc với lập trình có thể lựa chọn php làm công cụ, trước kh sử dụng thành thạo và chuyên sang một ngôn ngữ lập trình phức tạp, hơn.

1.5 HỆ QUẦN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU MYSQL

-Khái niệm: MySQL là chương trình dùng để quản lý hệ thống cơ sở dữ liệu (CSDL), trong đó CSDL là một bệ thẳng lưu trữ thông tín được sắp xếp rõ. rằng, phân lớp ngăn nắp những thông tin mà mình lưu trữ. Vì thể, người dùng có thể truy cập dữ liệu một cách thuận lợi, nhanh chóng. MySQL hỗ trợ đa số. các ngôn ngữ lập trình. Chính vì thế mà mã nguồn mở phỗ biến nhất hiện nay là WordPress đã sử dụng MySQL làm cơ sở dữ liệu mặc định.

-Đặc điểm của hệ quản trị CSDL MySQL:

+ Khả năng mở rộng và tính linh hoạt

Máy chủ CSDL MySQL đáp ứng nhiều tính năng linh hoạt, MySQL có sức chứa để xử lý các ứng dụng được nhúng sâu với 1MB dung lượng để chạy kho. dữ liệu không lồ lên đến hàng terabytes thông tin. Đặc tính đáng chú ý của. MySQL là sự linh hoạt về flatform với tắt cả các phiên bản của Windows, Unix và Linux đang được hỗ trợ. Đương nhiên, tính chắt mã nguồn mở của MySQL cho phép tùy biến theo ý muốn để thêm các yêu cầu phù hợp cho database serer.

+Hiệu năng cao:

Với kiến trúc storage-engine cho phép các chuyên gia CSDL cấu hình máy chủ cơ sở dữ liệu MySQL đặc trưng cho các ứng dụng chuyên biệt. Dù ứng. dụng là website dung lượng lớn phục vụ hàng triệu người/ngày hay hệ thống xử lý giao dịch tốc độ cao thì MySQL đều đáp ứng được khả năng xử lý khắt khe của mọi hệ thống. Với những tiện ích tải tốc độ cao, cơ chỗ xử lý nâng cao. khác và đặc biệt bộ nhớ caches,MySQL đưa ra tắt cả các tính năng cần có cho bệ thống doanh nghiệp khó tính hiện nay.

+Tính sẵn sàng cao:

MySQL đảm bảo sự tin cậy và có thể sử dụng ngay. MySQL đưa ra nhiều tùy chọn có thể “mì ăn liền” ngay từ cầu hình tái tạo chủtớ tốc độ cao, để các nhà phân phối thứ 3 có thể đưa ra những điều hướng có thể dùng ngay duy nhắt cho server cơ sở dữ liệu MySQL.

+Hỗ trợ giao dịch mạnh mẽ:

MySQL, đưa ra một trong số những cngine giao dịch cơ sở dữ liệu tốt nhất trên thị trường, Các đặc trưng bao gồm, khóa mức dòng không hạn chế, hỗ trợ giao dịch ACID hoàn thiện, khả năng giao dịch được phân loại và hỗ trợ giao dịch đa dạng (muli-version) mà người đọc không bao giờ cản trở cho người viết và ngược lại. Dữ liệu được đảm bảo trong suốt quá trình sever có hiệu lực, các mức giao dịch độc lập được chuyên môn hóa, khi phát hiện có lỗi khóa chết ngay tức thì

+Điểm mạnh của Web và Data Warehouse:

MySQL với điểm mạnh là cho phép xử lý ở tốc độ cao, hỗ trợ các tính năng chuyên dụng cho website.

MySQL là nơi cho các website trao đổi thường xuyên bởi MySQL có. engine xử lý tốc độ cao, khả năng chèn dữ liệu cực nhanh và hỗ trợ mạnh các chức năng chuyên dụng của web. Các tính năng này cũng được sử dụng cho. môi trường lưu dữ liệu mà MySQL tăng cường đền hàng teratybe cho các server. đơn, Những tính năng khác như chỉ số băm, bảng nhớ chính, bảng lưu trữ và cây B đã được gói lại để giảm các yêu cầu lưu trữ tới 80%. Vì thể, MySQL là sự lựa chọn tốt nhắt cho cả ứng dụng web và các ứng dụng của doanh nghiệp.

+Bảo vệ dữ liệu mạnh mẽ:

cho phép tùy biến theo ý muốn để thêm các yêu cầu phù hợp cho database serer.

+Hiệu năng cao:

Với kiến trúc storage-engine cho phép các chuyên gia CSDL cấu hình máy chủ cơ sở dữ liệu MySQL đặc trưng cho các ứng dụng chuyên biệt. Dù ứng. dụng là website dung lượng lớn phục vụ hàng triệu người/ngày hay hệ thống xử lý giao dịch tốc độ cao thì MySQL đều đáp ứng được khả năng xử lý khắt khe của mọi hệ thống. Với những tiện ích tải tốc độ cao, cơ chỗ xử lý nâng cao. khác và đặc biệt bộ nhớ caches,MySQL đưa ra tắt cả các tính năng cần có cho bệ thống doanh nghiệp khó tính hiện nay.

+Tính sẵn sàng cao:

MySQL đảm bảo sự tin cậy và có thể sử dụng ngay. MySQL đưa ra nhiều tùy chọn có thể “mì ăn liền” ngay từ cầu hình tái tạo chủtớ tốc độ cao, để các nhà phân phối thứ 3 có thể đưa ra những điều hướng có thể dùng ngay duy nhắt cho server cơ sở dữ liệu MySQL.

+Hỗ trợ giao dịch mạnh mẽ:

MySQL, đưa ra một trong số những cngine giao dịch cơ sở dữ liệu tốt nhất trên thị trường, Các đặc trưng bao gồm, khóa mức dòng không hạn chế, hỗ trợ giao dịch ACID hoàn thiện, khả năng giao dịch được phân loại và hỗ trợ giao dịch đa dạng (muli-version) mà người đọc không bao giờ cản trở cho người viết và ngược lại. Dữ liệu được đảm bảo trong suốt quá trình sever có hiệu lực, các mức giao dịch độc lập được chuyên môn hóa, khi phát hiện có lỗi khóa chết ngay tức thì

+Điểm mạnh của Web và Data Warehouse:

MySQL với điểm mạnh là cho phép xử lý ở tốc độ cao, hỗ trợ các tính năng chuyên dụng cho website.

MySQL là nơi cho các website trao đổi thường xuyên bởi MySQL có. engine xử lý tốc độ cao, khả năng chèn dữ liệu cực nhanh và hỗ trợ mạnh các chức năng chuyên dụng của web. Các tính năng này cũng được sử dụng cho. môi trường lưu dữ liệu mà MySQL tăng cường đền hàng teratybe cho các server. đơn, Những tính năng khác như chỉ số băm, bảng nhớ chính, bảng lưu trữ và cây B đã được gói lại để giảm các yêu cầu lưu trữ tới 80%. Vì thể, MySQL là sự lựa chọn tốt nhắt cho cả ứng dụng web và các ứng dụng của doanh nghiệp.

+Bảo vệ dữ liệu mạnh mẽ:

Việc quan trọng của các doanh nghiệp là bảo mật dữ liệu, MySQL tích hợp. các tính năng bảo mặt an toàn tuyện đồ lệc xác nhận truy cập CSDL, MySQL trang bị các kỹ thuật mạnh, chỉ có người dùng sử dụng đã được xác nhận mới truy cập được vào CSDL, SHH và SSL cũng được hỗ trợ để đảm bảo kết nối an toàn và báo mật. Tiện ích backup và recovery cung cấp bởi MySQL và các hãng phần mềm thứ 3 cho phép backup logie và vật lý cũng như reoovery toàn bộ hoặc tại một thời điểm.

+ Pháp triển ứng dụng toàn diện:

MySQL trở thành CSDL mã nguồn mở phỏ biến nhất hiện nay một phần là do cung cắp hỗ trợ hỗn hợp cho bắt cứ sự phát triển ứng dụng nào cần. Trong CSDL, hỗ trợ có thể được tìm thầy trong các trigger, stored procsdure, cursoryiew,ANSI-standard SQI....MySQL cũng cung cắp các bộ kết nối như: DBC,ODBC,.... để tắt cả các form của ứng dụng sử dụng MySQL như một server quản lí dữ liệu được đề xuất hàng đầu.

+ Quân lý dễ dàng

Cài đặt MySQL khá nhanh trung bình từ khi download đến khi cài đặt xong. chí mắt chưa đầy 15 phút, Khi đã cài đặt tính năng quản lý như tự khởi động lại, tự động mở rộng không gian và cầu hình động sẵn sàng cho người quản trị 'CSDL bắt đầu làm việc. MySQL cung cắp toàn bộ công cụ quán trị CSDL bắt đầu làm việc.

+ Chỉ phí sở hữu thắp nhất:

Sử dụng MySQL cho các dự án, doanh nghiệp đều nhận thầy sự tiết chỉ phí đáng kể, Người dùng MySQL cũng không mắt nhiều thời gian để sửa. chữa hoặc vấn đề thời gian chất