Chương 1. Giới thiệu đề tàihdbjasdad gâhshahbsbbavbsb

1.1. Giới thiệu đề tài

Đề tài “Website kinh doanh dịch vụ Internet và truyền hình” là một nền tảng trực tuyến giúp khách hàng tìm kiếm, đăng ký và quản lý các gói dịch vụ Internet và truyền hình theo nhu cầu. Hệ thống này kết nối giữa các nhà cung cấp dịch vụ (ISP) và khách hàng, giúp tối ưu hóa quá trình đăng ký, gia hạn và thanh toán dịch vụ.

Mục tiêu của dự án là xây dựng một website chuyên nghiệp, tiện lợi và bảo mật, đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng về Internet và truyền hình. Website sẽ mang lại trải nghiệm mượt mà cho cả khách hàng và nhà cung cấp, đồng thời giúp tối ưu hóa quy trình kinh doanh và hỗ trợ chăm sóc khách hàng tốt hơn.

1.2. Mô tả sơ về đề tài

Website hoạt động như một nền tảng thương mại điện tử chuyên biệt, nơi khách hàng có thể tìm kiếm, so sánh và đăng ký các gói dịch vụ Internet và truyền hình phù hợp. Người dùng có thể dễ dàng lựa chọn gói cước theo tốc độ Internet, nhà cung cấp dịch vụ, giá cả, và các ưu đãi kèm theo.

Các tính năng chính của hệ thống bao gồm:

* Tìm kiếm và so sánh các gói cước Internet và truyền hình theo nhiều tiêu chí.
* Đăng ký và thanh toán dịch vụ trực tuyến.
* Quản lý tài khoản, theo dõi trạng thái hợp đồng và gia hạn dịch vụ.
* Hỗ trợ tư vấn khách hàng qua chatbot hoặc tổng đài trực tuyến.

Lợi ích mang lại:

* **Cho khách hàng**: Tiết kiệm thời gian tìm kiếm, dễ dàng lựa chọn gói cước phù hợp, thanh toán nhanh chóng và an toàn.
* **Cho nhà cung cấp dịch vụ**: Mở rộng thị trường, tăng doanh thu và quản lý khách hàng hiệu quả.
* **Cho quản trị viên**: Kiểm soát hệ thống, quản lý người dùng và tối ưu quy trình vận hành.

1.3. Phạm vi sử dụng

Website được thiết kế để phục vụ cho khách hàng trên toàn quốc, bao gồm:

* Cá nhân, hộ gia đình muốn đăng ký gói Internet và truyền hình.
* Doanh nghiệp cần các gói cước Internet tốc độ cao.
* Nhà cung cấp dịch vụ muốn quản lý khách hàng và tối ưu hoạt động kinh doanh.

Phạm vi chức năng của hệ thống:

* Hỗ trợ tìm kiếm, so sánh, đăng ký và thanh toán dịch vụ trực tuyến.
* Cung cấp công cụ quản lý hợp đồng, gia hạn và hỗ trợ khách hàng.
* Đảm bảo an toàn bảo mật cho dữ liệu người dùng.

Chương 2. Công cụ và ngôn ngữ sử dụng

2.1. Công cụ phát triển

2.2. Ngôn ngữ lập trình

Chương 3. Hiện trạng và yêu cầu

3.1. Hiện trạng:

Kinh doanh dịch vụ Internet và truyền hình cung cấp các giải pháp kết nối mạng và giải trí cho khách hàng, bao gồm Internet tốc độ cao, truyền hình cáp, truyền hình trực tuyến và các gói dịch vụ kết hợp. Hiện nay, các nhà cung cấp lớn như Viettel, VNPT, FPT liên tục cải thiện chất lượng dịch vụ để đáp ứng nhu cầu đa dạng của người dùng.

**1. Dịch vụ Internet**

Dịch vụ Internet giúp người dùng truy cập mạng để làm việc, học tập, giải trí. Các công nghệ phổ biến gồm:

* **Cáp quang (FTTH):** Tốc độ cao, ổn định, phù hợp cho hộ gia đình, doanh nghiệp.
* **Mạng di động (4G/5G):** Linh hoạt, không cần dây cáp, tiện lợi cho di chuyển.
* **Internet vệ tinh:** Giải pháp cho vùng sâu, vùng xa chưa có hạ tầng cáp quang.

Một số gói Internet có thêm tiện ích như IP tĩnh, băng thông ưu tiên, bảo mật, hoặc hỗ trợ đăng ký nhiều gói cùng lúc.

**2. Dịch vụ truyền hình**

Dịch vụ truyền hình cung cấp nội dung giải trí đa dạng qua nhiều hình thức:

* **TV360:** Xem truyền hình trực tuyến trên nhiều thiết bị, có kho nội dung theo yêu cầu.
* **Truyền hình cáp:** Phát sóng qua cáp đồng trục, nhiều kênh đặc sắc.
* **Truyền hình OTT:** Xem truyền hình qua Internet mà không cần cáp (FPT Play, MyTV, K+).

Người dùng có thể đăng ký nhiều gói để tận hưởng nội dung phong phú.

**3. Dịch vụ Combo Internet - Truyền hình**

Các nhà mạng cung cấp gói combo giúp tiết kiệm chi phí và tối ưu trải nghiệm:

* **Tích hợp giữa internet và truyền hình.**
* **Giá cước:** Linh hoạt theo khu vực, ưu đãi theo thời gian đăng ký.
* **Quyền lợi:** Miễn phí hòa mạng, tặng thêm tháng sử dụng, giảm giá khi cam kết dài hạn.

Khách hàng có thể linh hoạt thay đổi gói cước hoặc đăng ký nhiều combo cùng lúc theo nhu cầu.

**Quy trình khi có giao dịch mới:**

* **Bước 1: Tiếp nhận thông tin khách hàng**
  + Khách hàng cung cấp thông tin:
    - Họ và tên, số điện thoại.
    - Địa chỉ cụ thể nơi sử dụng dịch vụ (nhà riêng, chung cư, văn phòng, v.v.).
    - Loại dịch vụ cần đăng ký (Internet, TV360, combo, hoặc dịch vụ khác).
  + Khách hàng lựa chọn gói dịch vụ phù hợp dựa trên tư vấn từ đội ngũ hỗ trợ.
* **Bước 2: Xác minh khả năng cung cấp dịch vụ**
  + Nhà cung cấp kiểm tra khả năng phủ sóng và hạ tầng tại khu vực khách hàng.
  + Đánh giá tính khả thi:
    - Kiểm tra tốc độ đường truyền sẵn có.
    - Xác định các thiết bị cần thiết để triển khai dịch vụ.
* **Bước 3: Hoàn tất hồ sơ đăng ký**
  + Hoàn thiện hợp đồng cung cấp dịch vụ:
    - Phương thức thanh toán (tháng, quý, năm).
    - Cam kết chất lượng dịch vụ và thời gian lắp đặt.
  + Cung cấp mã đơn hàng và xác nhận chi tiết qua email, tin nhắn, hoặc ứng dụng.
* **Bước 4: Triển khai dịch vụ**
  + Đội ngũ kỹ thuật đến lắp đặt thiết bị theo lịch hẹn.
  + Hướng dẫn khách hàng cách sử dụng dịch vụ, quản lý tài khoản, và báo cáo sự cố.
* **Bước 5: Hỗ trợ sau bán hàng**
  + Đảm bảo khách hàng có thể liên hệ dễ dàng qua hotline, chatbot, hoặc ứng dụng khi gặp vấn đề.
  + Khuyến khích khách hàng phản hồi về chất lượng dịch vụ.

**Quy trình khi khách hàng đăng ký thêm dịch vụ:**

* **Bước 1: Tiếp nhận yêu cầu từ khách hàng**
  + Khách hàng liên hệ qua hotline, website, hoặc ứng dụng để yêu cầu đăng ký thêm dịch vụ.
  + Tư vấn viên kiểm tra thông tin khách hàng và các dịch vụ hiện có.
* **Bước 2: Đề xuất giải pháp phù hợp**
  + Gợi ý các gói dịch vụ bổ sung, như:
    - Nâng cấp tốc độ Internet.
    - Thêm dịch vụ truyền hình hoặc camera an ninh.
    - Chuyển đổi sang gói combo để tối ưu chi phí.
  + Đưa ra chính sách ưu đãi, nếu có, khi đăng ký dịch vụ bổ sung.
* **Bước 3: Xác nhận đăng ký và điều chỉnh hợp đồng**
  + Cập nhật thông tin hợp đồng, bao gồm:
    - Gói dịch vụ mới.
    - Phương thức thanh toán.
  + Khách hàng nhận thông báo xác nhận qua email hoặc ứng dụng.
* **Bước 4: Triển khai dịch vụ mới**
  + Đội ngũ kỹ thuật nâng cấp hoặc lắp đặt thiết bị bổ sung.
  + Kiểm tra và đảm bảo các dịch vụ mới hoạt động ổn định.
* **Bước 5: Theo dõi và hỗ trợ**
  + Định kỳ kiểm tra chất lượng dịch vụ.
  + Gửi thông tin khuyến mãi hoặc gợi ý nâng cấp trong tương lai để khách hàng tối ưu hóa trải nghiệm.

**Chính sách đổi trả và khiếu nại**

Chính sách đổi trả được áp dụng khi thiết bị gặp lỗi kỹ thuật do nhà sản xuất hoặc dịch vụ không đạt tốc độ cam kết dù đã hỗ trợ kỹ thuật. Quy trình gồm 3 bước: liên hệ hotline hoặc trung tâm dịch vụ, kiểm tra xác minh tình trạng và hoàn tất đổi trả trong 7 ngày làm việc.

Chính sách khiếu nại được thực hiện khi có sự cố kỹ thuật hoặc thái độ phục vụ không đúng cam kết. Quy trình xác minh và xử lý khiếu nại diễn ra trong 48 giờ và phản hồi khách hàng trong 5 giờ.

**MÔ TẢ HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG KINH DOANH DỊCH VỤ INTERNET VÀ TRUYỀN HÌNH**

**1. Quản lý Người Dùng (Users)**

Hệ thống cần theo dõi và quản lý thông tin khách hàng sử dụng dịch vụ, đảm bảo mỗi khách hàng có một hồ sơ riêng biệt.

🔹 **Thông tin cần lưu trữ:**

* **Mã người dùng** (*user\_id*) – Định danh duy nhất cho mỗi khách hàng.
* **Họ và tên** (*full\_name*) – Họ và tên đầy đủ của khách hàng.
* **Email** (*email*) – Địa chỉ email duy nhất để liên hệ và đăng nhập.
* **Số điện thoại** (*phone*) – Số liên lạc của khách hàng.
* **Địa chỉ** (*address*) – Địa chỉ nơi khách hàng đang sinh sống.
* **Mật khẩu** (*password*) – Được lưu dưới dạng mã hóa để bảo mật.
* **Ngày đăng ký** (*created\_at*) – Thời gian khách hàng tạo tài khoản trên hệ thống.

🔹 **Chức năng:**

* Người dùng có thể **đăng ký tài khoản** và **đăng nhập** để sử dụng dịch vụ.
* Hệ thống kiểm tra **tính duy nhất** của email và số điện thoại để tránh trùng lặp.
* Mật khẩu được mã hóa để **đảm bảo bảo mật** dữ liệu.

**2. Quản lý Dịch Vụ (Services)**

Dịch vụ cung cấp bao gồm **gói cước internet** và **gói truyền hình** với các tùy chọn khác nhau.

🔹 **Thông tin dịch vụ:**

* **Mã dịch vụ** (*service\_id*) – Định danh duy nhất cho mỗi dịch vụ.
* **Tên dịch vụ** (*name*) – Tên gói cước (Ví dụ: “Internet 100Mbps” hoặc “Truyền hình Cơ bản”).
* **Mô tả** (*description*) – Chi tiết về gói cước (Ví dụ: “Tốc độ 100Mbps, không giới hạn dung lượng”).
* **Giá dịch vụ** (*price*) – Chi phí đăng ký dịch vụ theo tháng/năm.
* **Loại dịch vụ** (*type*) – Phân loại dịch vụ thành “Internet” hoặc “Truyền hình”.

🔹 **Chức năng:**

* Hệ thống cho phép quản trị viên **thêm, sửa, xóa** dịch vụ.
* Người dùng có thể **xem danh sách dịch vụ** trước khi đăng ký.

**3. Quản lý Đơn Hàng (Orders)**

Sau khi chọn dịch vụ mong muốn, người dùng tiến hành **đăng ký gói cước**, tạo thành một đơn hàng mới.

🔹 **Thông tin đơn hàng:**

* **Mã đơn hàng** (*order\_id*) – Định danh duy nhất cho mỗi đơn đăng ký dịch vụ.
* **Mã khách hàng** (*user\_id*) – Liên kết đến người dùng đặt dịch vụ.
* **Mã dịch vụ** (*service\_id*) – Liên kết đến dịch vụ mà khách hàng chọn.
* **Ngày bắt đầu** (*start\_date*) – Ngày khách hàng bắt đầu sử dụng dịch vụ.
* **Ngày kết thúc** (*end\_date*) – Ngày dịch vụ hết hạn.
* **Trạng thái** (*status*) – Hiển thị tình trạng đơn hàng:
  + “Đang sử dụng” (dịch vụ đang hoạt động).
  + “Hết hạn” (cần gia hạn dịch vụ).

🔹 **Chức năng:**

* Người dùng có thể **đặt dịch vụ**, xem lịch sử đơn hàng.
* Hệ thống gửi **thông báo khi dịch vụ sắp hết hạn**.

**4. Quản lý Thanh Toán (Payments)**

Người dùng cần thanh toán phí dịch vụ để duy trì việc sử dụng.

🔹 **Thông tin thanh toán:**

* **Mã thanh toán** (*payment\_id*) – Định danh duy nhất.
* **Mã đơn hàng** (*order\_id*) – Liên kết đơn hàng cần thanh toán.
* **Số tiền thanh toán** (*amount*) – Tổng tiền của dịch vụ.
* **Phương thức thanh toán** (*method*):
  + **Momo**
  + **Visa/MasterCard**
  + **Chuyển khoản ngân hàng**
  + **Paypal**
* **Ngày thanh toán** (*payment\_date*) – Ngày thực hiện thanh toán.

🔹 **Chức năng:**

* Hệ thống hỗ trợ **nhiều phương thức thanh toán**.
* Quản trị viên có thể **xem lịch sử thanh toán của khách hàng**.

**5. Quản lý Hỗ Trợ Khách Hàng (Support Tickets)**

Khi gặp vấn đề trong quá trình sử dụng dịch vụ, khách hàng có thể tạo yêu cầu hỗ trợ.

🔹 **Thông tin hỗ trợ:**

* **Mã yêu cầu** (*ticket\_id*) – Định danh duy nhất.
* **Mã khách hàng** (*user\_id*) – Liên kết người gửi yêu cầu.
* **Chủ đề** (*subject*) – Tiêu đề vấn đề gặp phải.
* **Nội dung** (*message*) – Mô tả chi tiết vấn đề.
* **Trạng thái** (*status*):
  + “Mới” (chưa xử lý)
  + “Đang xử lý” (đã tiếp nhận)
  + “Đã xong” (hoàn thành)
* **Ngày tạo** (*created\_at*) – Ngày khách hàng gửi yêu cầu.

🔹 **Chức năng:**

* Người dùng gửi **yêu cầu hỗ trợ** trực tiếp trên hệ thống.
* Quản trị viên có thể **phản hồi và cập nhật trạng thái** xử lý.

**6. Quản lý Đánh Giá Dịch Vụ (Reviews)**

Khách hàng có thể để lại đánh giá về dịch vụ sau khi sử dụng.

🔹 **Thông tin đánh giá:**

* **Mã đánh giá** (*review\_id*) – Định danh duy nhất.
* **Mã khách hàng** (*user\_id*) – Người gửi đánh giá.
* **Mã dịch vụ** (*service\_id*) – Dịch vụ được đánh giá.
* **Số sao** (*rating*) – Đánh giá từ 1 đến 5 sao.
* **Bình luận** (*comment*) – Nhận xét chi tiết của khách hàng.
* **Ngày tạo** (*created\_at*) – Thời gian gửi đánh giá.

🔹 **Chức năng:**

* Người dùng có thể **đánh giá dịch vụ đã sử dụng**.
* Hệ thống hiển thị **trung bình đánh giá** của mỗi dịch vụ.

**7. Quản lý Quản Trị Viên (Admins)**

Quản trị viên có quyền kiểm soát toàn bộ hệ thống.

🔹 **Thông tin quản trị viên:**

* **Mã quản trị viên** (*admin\_id*).
* **Họ và tên** (*full\_name*).
* **Email** (*email*).
* **Mật khẩu** (*password*).

🔹 **Chức năng:**

* **Quản lý dịch vụ, đơn hàng, thanh toán, hỗ trợ khách hàng**.
* Xem **báo cáo doanh thu, tổng số đơn hàng, đánh giá dịch vụ**.

**Sơ đồ diagram**

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

3.2. Yêu cầu của hệ thống

**Chức năng dành cho Admin:**

* Quản lý tài khoản người dùng.
* Quản lý danh mục gói dịch vụ Internet và truyền hình.
* Quản lý giao dịch và đơn đăng ký dịch vụ.
* Thống kê doanh thu, lượng khách hàng đăng ký.

**Chức năng dành cho Nhà cung cấp (ISP):**

* Đăng ký tài khoản.
* Đăng nhập/Quên mật khẩu.
* Đăng tải, chỉnh sửa gói cước dịch vụ.
* Quản lý danh sách khách hàng, hợp đồng, gia hạn dịch vụ.

**Chức năng dành cho Người dùng (Khách hàng):**

* Đăng ký tài khoản.
* Đăng nhập/Quên mật khẩu.
* Tìm kiếm, so sánh các gói cước.
* Đăng ký gói dịch vụ và thanh toán online.
* Theo dõi hợp đồng, gia hạn dịch vụ.