# **II. PHÁT BIỂU BÀI TOÁN**

**2.1. Giới thiệu đề tài: Quản lý địa ốc**

- Ngày nay Công nghệ thông tin đã trở thành một phần tất yếu của cuộc sống con người. Việc áp dụng các phần mềm tin học vào các lĩnh vực giúp nâng cao tính hiệu quả và chính xác của công việc, ngoài ra còn tiết kiệm thời gian và giảm bớt mệt nhọc cho con người, khiến hệ thống công việc hoạt động nhịp nhàng hơn.

- Nhằm đáp ứng nhu cầu cho các công ty quảng cáo địa ốc muốn tin hóa nghiệp vụ dịch vụ cho người bán địa ốc, nhóm đã lên kế hoạch xây dựng hệ thống Quản lý quảng cáo nhà địa ốc. Hệ thống hỗ trợ việc đăng ký dịch vụ quảng cáo bán địa ốc, ngoài ra còn bao gồm các công việc lưu trữ, tra cứu, tính toán và kết xuất dữ liệu.

### 2.1.1. Nhu cầu thực tế của đề tài

- Kinh doanh địa ốc và bất động sản đang trở nên một ngành nghề hot trong bối cảnh gia tăng dân số hiện nay. Tuy nhiên, nhiều doanh nghiệp kinh doanh địa ốc hiện nay vẫn đi theo các phương pháp quản lí cũ trên giấy tờ mà quên đi sự phát triển chóng mặt của công nghệ. Nhận thấy tiềm năng của đề tài này và nhằm mục đích thay đổi cách nhìn của những doanh nghiệp vừa và nhỏ trong lĩnh vực dịch vụ quảng cáo địa ốc về việc ứng dụng công nghệ thông tin, nhóm quyết định chọn đề tài Quản lí dịch vụ quảng cáo địa ốc. Với hy vọng sau khi thực hiện dự án này, mỗi thành viên trong nhóm sẽ trang bị thêm cho mình những kiến thức cơ bản về quy trình nghiệp vụ quản lý dịch vụ quảng cáo địa ốc để phát triển hệ thống ứng dụng tiện lợi và hiệu quả nhất góp phần hoàn thành các yêu cầu đặt ra của phía bên khách hàng là công ty quảng cáo địa ốc một cách nhanh và chất lượng nhất.

### 2.1.2. Phạm vi ứng dụng

- Mô hình phát triển của phần mềm quản lý dịch vụ quảng cáo địa ốc này có thể được phát triển rộng rãi cho nhiều doanh nghiệp khác nhau có nhu cầu. Vì phần đa nghiệp vụ của các công ty quảng cáo địa ốc đều gần giống nhau, nên mô hình phần mềm này có thể được nhân rộng cho nhiều công ty có mục đích tương tự. Sản phẩm này không dành cho đối tượng khách hàng mà chỉ dành riêng cho nhân viên trong công ty sử dụng.

- Hệ thống được sử dụng trong các phân hệ quản lí nhân sự, quản lí khách hàng, quản lý địa ốc, quản lý đăng ký dịch vụ quảng cáo của công ty.

**2.2. Khảo sát hiện trạng**

- Công ty khảo sát: Công ty Cổ phần dịch vụ và đầu tư một cửa quốc gia - NSO (National One-stop Services and Investments Organization)

- Địa chỉ: 372, Đường D33, Khu Đô thị Việt-Sing, Phía Bắc VSIP I, Phường An Phú, Thị Xã Thuận An, Bình Dương.

### 2.2.1. Cơ cấu tổ chức

**Sơ đồ tổ chức chung:**

**Chức năng, nhiệm vụ từng bộ phận, phòng ban:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Phòng/Ban** | **Chức năng, nhiệm vụ** |
| **1** | **Ban giám đốc** | - Quản lý, điều phối chung công ty  **- Quản lý hành chính và nhân sự**  **- Kiểm duyệt thông tin phiếu đăng ký, hợp đồng đăng ký dịch vụ quảng cáo địa ốc**  **- Xem báo cáo thống kê** |
| **2** | **Bộ phận chăm sóc khách hàng** | **- Tiếp nhận thông tin và yêu cầu khách hàng => Chuyển tiếp thông tin cho bộ phận tương ứng**  **- Chăm sóc tư vấn các dịch vụ quảng cáo phù hợp với nhu cầu khách hàng**  **- Thông báo các news letter đến khách hàng qua điện thoại hoặc email** |
| **3** | **Bộ phận dịch vụ quảng cáo** | **- Quản lý thông tin hồ sơ khách hàng, địa ốc**  **- Quản lý các dịch vụ quảng cáo của công ty: Loại hình quảng cáo, thông tin và biểu giá quảng cáo, quản lý bài viết và hình ảnh liên quan**  **- Quản lý phiếu đăng ký, hợp đồng đăng ký dịch vụ, gia hạn đăng ký, hủy đăng ký dịch vụ => Chuyển tiếp lên Ban giám đốc xét duyệt** |
| **4** | **Bộ phận kế toán** | **- Xuất hóa đơn, thu tiền các dịch vụ đăng ký quảng cáo**  **- Thu hồi công nợ** |

**2.2.2. Hiện trạng tin học**

- Các nhân viên trong công ty NSO hiện được trang bị máy tính cấu hình cao phục vụ công tác quản lý, nghiệp vụ:

+ Máy tính core i5, 4gb ram

+ Hệ điều hành Microsoft Windows 10

+ Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server 2014

+ Nhân viên nghiệp vụ, nhân viên quản lý có bằng tin học văn phòng A trở lên

**2.2.3. Hiện trạng quy trình nghiệp vụ**

**2.2.3.1. Các bước thực hiện:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bước** | **Hoạt động** | **Nội dung thực hiện** | **Thực hiện** | **Kiểm duyệt** |
| **1** | **Tiếp nhận yêu cầu** | - Tiếp nhận các yêu cầu của khách hàng qua điện thoại hoặc đến trực tiếp công ty dịch vụ quảng cáo địa ốc  - Tư vấn cho khách hàng về dịch vụ khách hàng có nhu cầu, chi phí đăng quảng cáo, số lượng, nội dung, hình thức đăng quảng cáo. | Bộ phận chăm sóc khách hàng |  |
| **2** | **Lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo** | - Khách hàng cung cấp thông tin cá nhân và thông tin địa ốc đăng ký  - Khách hàng cung cấp những loại hình dịch vụ quảng cáo đăng ký  - Kiểm tra tính hợp pháp của tài sản, các giấy tờ nhà đất liên quan.  - Xác nhận với khách hàng ngày đăng quảng cáo, ngày chụp ảnh, số lượng  - Lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo địa ốc | Bộ phận dịch vụ quảng cáo | Giám đốc công ty |
| **3** | **Ký hợp đồng** | **- Sau khi xác nhận với khách hàng và xác minh tính hợp pháp của tài sản, bộ phận dịch vụ quảng cáo sẽ xuất hợp đồng theo mẫu quy định**  - Lưu giữ hồ sơ, chứng từ pháp lý của tài sản  - Hợp đồng được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản để thực hiện | Bộ phận dịch vụ quảng cáo | Giám đốc công ty |
| **4** | **Thu phí quảng cáo** | - Thu phí quảng cáo theo đúng biểu phí quy định  - Nhân viên quảng cáo gửi thông tin để bộ phận kế toán thu tiền và xuất phiếu thu cho khách hàng  - Lưu giữ hồ sơ | Bộ phận kế toán |  |
| **5** | **Chụp ảnh, viết bài quảng cáo** | - Trưởng phòng dịch vụ quảng cáo phân công nhân viên đến chụp hình địa ốc và nhân viên viết bài viết quảng cáo để đăng website hay in tờ rơi  - Kiểm tra chất lượng hình ảnh, chất lượng nội dung bài viết quảng cáo  - Lưu giữ hồ sơ | Bộ phận dịch vụ quảng cáo | Giám đốc công ty |
| **6** | **Đăng quảng cáo địa ốc** | - Nhân viên tổng hợp đăng thông tin lên website của công ty hoặc in tờ rơi quảng cáo (nếu có)  - Theo dõi thực hiện quảng cáo, lưu giữ hồ sơ | Bộ phận dịch vụ quảng cáo |  |
| **7** | **Theo dõi thông tin quảng cáo địa ốc** | - Xử lý yêu cầu chỉnh sửa thông tin quảng cáo, thông tin địa ốc từ khách hàng  - Theo dõi thời hạn quảng cáo của địa ốc  - Trường hợp khách hàng hủy đăng ký dịch vụ: Lưu trữ hồ sơ, lập phiếu hủy dịch vụ đăng ký, xóa bỏ thông tin quảng cáo trên website | Bộ phận dịch vụ quảng cáo | Giám đốc công ty |
| **8** | **Xử lý dịch vụ quảng cáo khi hết hạn** | - Chuyển tiếp thông tin cho bộ phận chăm sóc khách hàng, thông báo cho khách hàng đã hết hạn quảng cáo, thuyết phục khách hàng gia hạn dịch vụ hoặc đăng thêm nếu địa ốc chưa giao dịch thành công  - Trường hợp khách hàng không tiếp tục sử dụng dịch vụ thì xoá bỏ thông tin quảng cáo trên website | Bộ phận dịch vụ quảng cáo, bộ phận chăm sóc khách hàng |  |

**2.2.3.2. Các nghiệp vụ quản lý**

* **Quản lý nhân viên**
* Công ty có nhiều nhân viên ở nhiều bộ phận khác nhau cần được quản lý. Mỗi nhân viên vào làm sẽ có duy nhất một mã nhân viên trong suốt quá trình làm việc. Nhân viên cần cung cấp các thông tin trong hồ sơ như : Họ tên, CMND, ngày sinh, giới tính, số điện thoại, địa chỉ, bằng cấp, phòng ban, chức vụ.
* Mỗi nhân viên được cấp một tài khoản account gồm username và password để đăng nhập vào hệ thống phần mềm. Nhân viên có thể thay đổi, cập nhật thông tin cá nhân hoặc password trong quá trình sử dụng
* Mỗi nhân viên tại 1 thời điểm chỉ có 1 chức vụ duy nhất trong công ty, có thể thay đổi sau 1 thời gian làm việc.
* Mỗi nhân viên có thể liên quan tới khách hàng, phiếu đăng ký dịch vụ hoặc hóa đơn nào đó tùy thuộc vào chức vụ mà nhân viên đó làm.
* Mỗi nhân viên có 1 số quyền hạn nhất định và thực hiện 1 số chức năng nhất định trong công ty tương ứng với chức năng trong phần mềm.
* **Quản lý khách hàng**
* Sau lần đăng ký dịch vụ quảng cáo địa ốc đầu tiên, mỗi khách hàng sẽ cung cấp thông tin của mình như họ tên, số CMND, giới tính, năm sinh, địa chỉ, số điện thoại, email để lưu trữ hồ sơ thông tin. Mỗi khách hàng có một mã khách hàng duy nhất, mỗi mã khách hàng xác định tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại, số tiền nợ. Trong lần đầu thực hiện đăng ký dịch vụ quảng cáo địa ốc hoặc các dịch vụ khác ở công ty thì thông tin khách hàng sẽ được lưu lại, các lần sau này nếu khách hàng tới công ty thì không cần lưu.
* **Quản lý địa ốc**
* Sau khi tiếp nhận thông tin khách hàng sẽ tiến hành tiếp nhận và lưu trữ địa ốc mà khách hàng đăng ký dịch vụ quảng cáo. Mỗi địa ốc có một mã địa ốc duy nhất, xác định các thông tin liên quan của địa ốc đó. Thông tin lưu trữ của một địa ốc gồm: loại địa ốc (nhà, sân vườn, nhà và đất, đất), loại nhà (nhà cấp 4, biệt thự, chung cư,...), địa chỉ địa ốc, diện tích khuôn viên (diện tích đất), diện tích sử dụng (diện tích xây dựng), hướng nhà đất (ví dụ như là Nam, Bắc, Đông Nam,…), số tầng, mô tả chi tiết (vị trí mặt tiền, mặt tiền đường nội bộ hay trong hẻm, nếu trong hẻm thì hẻm bao nhiêu mét, hiện trạng cơ sở tiện nghi (nội thất, bể bơi, điều hòa,...) và giá bán.
* Sau khi khách hàng cung cấp các thông tin cần thiết. Nhân viên của bộ phận quảng cáo sẽ yêu cầu khách hàng xuất trình các giấy tờ nhà đất để chứng minh mình là chủ sở hữu của địa ốc cần quảng cáo. Các giấy tờ cần kiểm tra là giấy phép xây dựng, giấy phép hoàn công, giấy chứng nhận sở hữu nhà, giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, và hợp đồng mua bán (có thể có hay không). Nếu các giấy tờ nêu trên là hợp lệ, nhân viên quảng cáo sẽ tiến hành lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo địa ốc cho khách hàng.
* **Quản lý các loại hình dịch vụ quảng cáo**
* Công ty có 3 loại hình quảng cáo chính: phát hành tờ rơi, quảng cáo trên báo và quảng cáo trên website của công ty. Mỗi loại hình quảng cáo được xác định duy nhất bằng mã loại quảng cáo và có những thông tin liên quan: vị trí quảng cáo (trên cùng, bên trái, bên phải,...), số lượng tờ rơi phát hành (50, 100, hay 200 tờ,...), tên báo (Tuổi trẻ, VnExpress, Báo mới,...), số lượng phát hành nếu loại dịch vụ là phát hành tờ rơi, kích thước quảng cáo (Nhỏ, to, vừa...), hình ảnh quảng cáo và bài viết giới thiệu tương ứng với từng phiếu đăng ký dịch vụ.
* Với mỗi loại hình dịch vụ quảng cáo sẽ có biểu giá tương ứng. Biểu giá quảng cáo được xác định phụ thuộc vào loại hình quảng cáo. Các thông tin để xác định giá tiền dịch vụ gồm: vị trí quảng cáo (trên, dưới, trái, phải), số lượng tờ rơi phát hành, kích thước quảng cáo, tên báo.
* Công ty có thể cập nhật biểu giá, bổ sung loại hình quảng cáo mới.
* **Quản lý hoạt động quảng cáo địa ốc**
* **Lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo:**
* Sau khi tiếp nhận thông tin khách hàng và kiểm duyệt thông tin địa ốc cần đăng ký dịch vụ, nhân viên quảng cáo sẽ tiếp hành lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo cho khách hàng. Mỗi phiếu đăng ký dịch vụ gồm các thông tin: mã khách hàng, mã địa ốc, mã nhân viên lập phiếu, ngày lập phiếu, ngày bắt đầu quảng cáo, ngày kết thúc quảng cáo, danh sách thông tin các loại hình dịch vụ quảng cáo mà khách hàng đăng ký. Khách hàng có thể lựa chọn một hoặc nhiều loại hình dịch vụ quảng cáo của công ty.
* Hệ thống tính toán số tiền khách hàng phải trả dựa vào biểu giá quy định cho các loại hình dịch vụ quảng cáo và chi tiết các dịch vụ quảng cáo mà khách hàng đã đăng ký.
* Nhân viên quảng cáo sẽ xuất hợp đồng cho khách hàng và gửi thông tin phiếu đăng ký lên Ban giám đốc xác nhận. Sau khi phiếu đăng ký dịch vụ được xác nhận, bộ phận kế toán sẽ tiến hành lập phiếu thu tiền. Khách hàng sẽ phải trả một lần cho phiếu thu của mình. Đồng thời, trưởng phòng quảng cáo sẽ tiến hành phân công nhân viên chụp ảnh quảng cáo và đảm nhận bài viết giới thiệu địa ốc tương ứng.
* Nhân viên chụp ảnh sẽ liên hệ với liên hệ với khách hàng để hẹn thời gian chụp ảnh. Thời gian (ngày giờ hẹn) sẽ được ghi nhận. Đến ngày giờ hẹn, nhân viên chụp ảnh sẽ đến địa chỉ của khách hàng để chụp ảnh. Thời gian chụp ảnh được qui định tối đa 7 ngày kể từ ngày đăng ký. Nếu khách hàng vắng mặt thì nhân viên chụp ảnh sẽ tiếp tục hẹn cho tới khi nào chụp được ảnh nhưng sẽ không quá 1 tháng kể từ ngày đăng ký. Nếu chụp được ảnh, nhân viên sẽ ghi nhận vào phiếu đăng ký là đã chụp vào ngày giờ nào và tiến hành upload hình ảnh đã chụp lên hệ thống để trưởng phòng quảng cáo kiểm duyệt.
* Nhân viên viết bài sẽ dựa vào những thông tin địa ốc mà khách hàng đã cung cấp và chủ động liên hệ khách hàng để lấy thêm thông tin cần thiết phục vụ cho bài viết. Mỗi bài viết giới thiệu được quy định không quá 500 từ. Trưởng phòng quảng cáo sẽ kiểm duyệt nội dung bài viết.
* Sau khi hình và bài viết quảng cáo địa ốc được kiểm duyệt, nhân viên quảng cáo sẽ tiến hành theo dõi và đăng thông tin quảng cáo tương ứng với các loại hình quảng cáo trong phiếu đăng ký.
* **Lập phiếu gia hạn dịch vụ quảng cáo:**
* Nếu hết hạn đăng ký và khách hàng muốn tiếp tục gia hạn thì sẽ xuất trình phiếu thu trước đây. Dựa vào phiếu thu này nhân viên kế toán sẽ lập phiếu thu mới có nội dung như phiếu thu cũ, có thời hạn mới tiếp theo thời hạn cũ và số tiền phải trả bằng 80% số tiền trả đầu tiên. Khách hàng cũng sẽ phải thanh toán một lần cho phiếu thu này. Sau khi khách hàng thanh toán, nhân viên quảng cáo sẽ ghi nhận thông tin vào phiếu đăng ký ban đầu và gửi lên Ban giám đốc kiểm duyệt.
* **Lập phiếu gia hạn dịch vụ quảng cáo:**
* Trong thời gian đăng bán ở chợ địa ốc, nếu khách hàng bán được nhà đất và muốn ngưng các dịch vụ đã đăng ký thì khách hàng sẽ đến gặp nhân viên quảng cáo, xuất trình phiếu thu (gần nhất) và yêu cầu ngưng các dịch vụ đã đăng ký. Sau khi kiểm tra phiếu thu hợp lệ, nhân viên quảng cáo sẽ xác nhận ngưng dịch vụ quảng cáo đã đăng ký.
* **Báo cáo thống kê**
* Ban giám đốc sẽ xem thống kê và quản lý các hoạt động, dịch vụ của công ty dựa trên các loại báo cáo:

+ Báo cáo doanh thu theo tháng, năm

+ Báo cáo số lượng khách hàng, số lượng địa ốc đã đăng ký dịch vụ quảng cáo của công ty theo quý

+ Thống kê số lượng phiếu đăng ký dịch vụ theo từng loại hình quảng cáo

* **Thay đổi quy định hệ thống**
* Cho phép Ban giám đốc công ty thay đổi các quy định của hệ thống, các ràng buộc liên quan đến quy trình nghiệp vụ dịch vụ quảng cáo như: Phần trăm giá triền khi gia hạn đăng ký hóa đơn, số lượng từ tối đa của mỗi bài viết quảng cáo, số ngày quảng cáo tối đa trong một lần đăng ký dịch vụ quảng cáo.

**2.3. Danh sách các yêu cầu hệ thống:**

**2.3.1. Yêu cầu nghiệp vụ**

* Dựa vào hiện trạng các quy trình nghiệp vụ của công ty, bảng bên dưới thể hiện danh sách các yêu cầu nghiệp vụ của hệ thống cần có.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên yêu cầu | Biểu mẫu | Qui định | Ghi chú |
| 1 | Lập hồ sơ nhân viên | BM1 | QĐ1,  QĐ2 |  |
| 2 | Lập hồ sơ khách hàng | BM2 | QĐ3 |  |
| 3 | Lập hồ sơ địa ốc | BM3 | QĐ4,  QĐ5 |  |
| 4 | Lập hồ sơ loại hình dịch vụ quảng cáo | BM4 | QĐ6,  QĐ7 |  |
| 5 | Lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo | BM5.1, BM5.2, BM5.3 | QĐ8, QĐ9, QĐ10 |  |
| 6 | Lập phiếu gia hạn dịch vụ quảng cáo | BM6 | QĐ11 |  |
| 7 | Lập phiếu thu | BM7 | QĐ12 |  |
| 8 | Lập phiếu hủy dịch vụ quảng cáo | BM8 |  |  |
| 9 | Tìm kiếm, tra cứu thông tin khách hàng, địa ốc, phiếu đăng ký dịch vụ | BM9.1, BM9.2, BM9.3 | QĐ13, QĐ14, QĐ15 |  |
| 10 | Lập báo cáo, thống kê doanh thu, số lượng khách hàng, số lượng địa ốc, số lượng phiếu đăng ký dịch vụ theo từng loại hình quảng cáo theo tháng / năm | BM10 |  |  |
| 11 | Thay đổi qui định | BM11 | QĐ16 |  |

**2.3.1.1. Lập hồ sơ nhân viên**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BM1: | Hồ Sơ Nhân Viên | |
| Mã nhân viên: | | Họ và tên: |
| CMND: | | Ngày sinh: |
| Giới tính: | | Địa chỉ: |
| Điện thoại: | | Bằng cấp: |
| Chức vụ: | | Phòng ban: |
| Email: | |  |
| Tên đăng nhập: | | Mật khẩu: |

QĐ1: Có 3 loại bằng cấp (Trung Cấp, Cao Đẳng, Đại Học), có 4 phòng ban (Ban giám đốc, Bộ phận quảng cáo, Bộ phận kế toán, Bộ phận chăm sóc khách hàng), có 2 chức vụ (Trưởng phòng, Nhân Viên).

QĐ2: Kiểm tra có tồn tại trùng username đăng nhập vào hệ thống hay không

**2.3.1.2. Lập hồ sơ khách hàng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BM2: | Hồ Sơ Khách Hàng | |
| Mã khách hàng: | | Họ và tên: |
| CMND: | | Giới tính: |
| Năm sinh: | | Địa chỉ: |
| Điện thoại: | | Email: |

QĐ3:Kiểm tra có tồn tại khách hàng hay không (Không trùng tên & trùng địa chỉ)

**2.3.1.3. Lập hồ sơ địa ốc**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM3: | | Hồ sơ địa ốc | | | | | |
| Mã địa ốc: | | | | | Mã khách hàng: | |
| Loại địa ốc: | | | | | Loại nhà: | |
| Diện tích khuôn viên (m2): | | | | | Diện tích xây dựng (DT sử dụng) (m2): | |
| Địa chỉ: | | | | | Chiều rộng đất (m): | |
| Chiều dài đất (m): | | | | | Chiều rộng nhà (m): | |
| Chiều dài nhà (m): | | | | | Số tầng: | |
| Hướng nhà đất: | | | | | Giá bán: (VNĐ) | |
| Mô tả: | | | | |  | |
| STT | Mã giấy tờ | | Tên giấy tờ | Hình ảnh scan giấy tờ | | Kiểm duyệt |
| 1 |  | |  |  | |  |
| 2 |  | |  |  | |  |

QĐ4: Có nhiều loại địa ốc (nhà, sân vườn, nhà và đất, đất,...), có nhiều loại nhà (Nhà cấp 4, biệt thự, chung cư,...).

QĐ5: Các loại giấy tờ mà khách hàng cần cung cấp: giấy phép xây dựng, giấy chứng nhận sở hữu nhà, giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, hợp đồng mua bán (có thể có hay không)

**2.3.1.4. Lập hồ sơ loại hình dịch vụ quảng cáo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BM4: | Hồ Sơ loại hình dịch vụ quảng cáo | |
| Mã loại quảng cáo: | | Tên loại quảng cáo: |
| Mô tả loại quảng cáo: | | Vị trí quảng cáo: |
| Số lượng phát hành: | | Báo chí: |

QĐ6: Có các vị trí quảng cáo (Trên cùng, trái, phải,...), các loại báo chí (Tuổi trẻ, VnExpress, Báo mới,...)

QĐ7: Mỗi loại hình dịch vụ quảng cáo sẽ có biểu giá tương ứng.

**2.3.1.5. Lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM5.1: | | Phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo | | | | | | | | |
| Mã phiếu đăng ký: | | | | | Mã địa ốc: | | | | |
| Mã nhân viên: | | | | | Ngày lập phiếu: | | | | |
| Ngày bắt đầu: | | | | | Ngày kết thúc: | | | | |
| Tổng tiền: | | | | |  | | | | |
|  | | | | |  | | | | |
| **Danh sách loại hình dịch vụ quảng cáo đăng ký** | | | | | | | | | |
| STT | Mã quảng cáo | | Loại hình quảng cáo | Vị trí | | Báo chí | Số lượng phát hành | Ngày bắt đầu | Ngày kết thúc |
| 1 |  | |  |  | |  |  |  |  |
| 2 |  | |  |  | |  |  |  |  |

QĐ8: Mỗi phiếu đăng ký có thể có một hoặc nhiều loại hình dịch vụ quảng cáo với biểu giá tương ứng. Thời gian quảng cáo tối đa là 1 tháng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM5.2: | | Lưu trữ hình ảnh quảng cáo | | | | |
| Mã hình ảnh: | | | | Mã phiếu đăng ký: | |
| Mã nhân viên: | | | |  | |
| Ngày hẹn chụp ảnh: | | | | Ngày chụp ảnh: | |
|  | | | |  | |
| **Danh sách hình ảnh** | | | | | |
| STT | Mã hình ảnh | | Hình ảnh (.jpg) | | Mô tả hình ảnh |
| 1 |  | |  | |  |

QĐ9: Thời gian chụp ảnh được qui định tối đa 7 ngày kể từ ngày đăng ký. Nếu khách hàng vắng mặt thì nhân viên chụp ảnh sẽ tiếp tục hẹn cho tới khi nào chụp được ảnh nhưng sẽ không quá 1 tháng kể từ ngày đăng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| BM5.3: | Lưu trữ bài viết quảng cáo | | |
| Mã bài viết: | | Mã phiếu đăng ký: |
| Mã nhân viên: | | Nội dung bài viết: |

QĐ10: Bài viết quảng cáo được quy định không quá 500 từ.

**2.3.1.6. Lập phiếu gia hạn dịch vụ quảng cáo**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| BM6: | Phiếu gia hạn dịch vụ quảng cáo | | |
| Mã phiếu gia hạn: | | Mã phiếu đăng ký: |
| Mã nhân viên: | | Ngày lập phiếu: |
| Ngày bắt đầu: | | Ngày kết thúc: |
| Tổng tiền: | |  |
|  | |  |

QĐ11: Số tiền phải trả khi gia hạn sẽ bằng 80% số tiền phải trả trong phiếu đăng ký đầu tiên

**2.3.1.7. Lập phiếu thu tiền**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM7: | | Phiếu thu tiền | | | | | | | |
| Mã phiếu thu: | | | | | Mã phiếu đăng ký: | | | |
| Mã nhân viên: | | | | | Ngày lập phiếu: | | | |
| Ngày bắt đầu: | | | | | Ngày kết thúc: | | | |
| Tổng tiền: | | | | |  | | | |
|  | | | | |  | | | |
| **Danh sách loại hình dịch vụ quảng cáo đăng ký** | | | | | | | | |
| STT | Mã quảng cáo | | Loại hình quảng cáo | Vị trí | | Báo chí | Số lượng phát hành | Thành tiền |
| 1 |  | |  |  | |  |  |  |
| 2 |  | |  |  | |  |  |  |

QĐ12: Khách hàng sẽ phải thanh toán một lần cho phiếu thu.

Tổng tiền = Tổng thành tiền của các dịch vụ đăng ký

**2.3.1.8. Lập phiếu hủy dịch vụ quảng cáo**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| BM8: | Phiếu hủy dịch vụ quảng cáo | | |
| Mã phiếu hủy dịch vụ: | | Mã phiếu đăng ký: |
| Mã nhân viên: | | Ngày lập phiếu: |
| Lý do: | |  |
|  | |  |

**2.3.1.9. Tìm kiếm, tra cứu thông tin**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM9.1: | | Tìm kiếm thông tin khách hàng | | | | | | | |
| Mã khách hàng: | | | | | Tên khách hàng: | | | |
| CMND: | | | | | Địa chỉ: | | | |
| Số điện thoại: | | | | | Email: | | | |
| **Danh sách địa ốc** | | | | | | | | |
| STT | Mã địa ốc | | Loại địa ốc | Địa chỉ | | Giá bán | Trạng thái kiểm duyệt | Trạng thái đăng ký dịch vụ |
| 1 |  | |  |  | |  |  |  |
| 2 |  | |  |  | |  |  |  |

QĐ13: Tra cứu, tìm kiếm thông tin khách hàng dựa trên các tiêu chí: Mã khách hàng hoặc CMND

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM9.2: | | | Tìm kiếm thông tin địa ốc | | | | | | | | | | | | | | |
| Mã địa ốc: | | | | | | | | | Mã khách hàng: | | | | | | | |
| Loại địa ốc: | | | | | | | | | Diện tích đất (DT khuôn viên) (m2): ………. | | | | | | | |
| Địa chỉ: | | | | | | | | | Diện tích xây dựng (DT sử dụng) (m2): | | | | | | | |
| Chiều dài đất (m): | | | | | | | | | Chiều rộng đất (m): | | | | | | | |
| Chiều dài nhà (m): | | | | | | | | | Chiều rộng nhà (m): | | | | | | | |
| Hướng nhà đất: | | | | | | | | | Số tầng: | | | | | | | |
| Mô tả: | | | | | | | | | Giá bán: (VNĐ) | | | | | | | |
| Trạng thái kiểm duyệt: | | | | | | | | | Trạng thái đăng ký dịch vụ: | | | | | | | |
| **Danh sách giấy tờ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STT | | Mã giấy tờ | | | Tên giấy tờ | | | Hình ảnh scan giấy tờ | | | | | | Kiểm duyệt | | |
| 1 | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | |
| 2 | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | |
| **Danh sách loại hình dịch vụ quảng cáo đăng ký** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STT | Mã quảng cáo | | | Loại hình quảng cáo | | | Vị trí | | | | Báo chí | Số lượng phát hành | | | Ngày bắt đầu | Ngày kết thúc |
| 1 |  | | |  | | |  | | | |  |  | | |  |  |
| 2 |  | | |  | | |  | | | |  |  | | |  |  |
| **Danh sách hình ảnh** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STT | Hình ảnh (.jpg) | | | | | | | | | Mô tả hình ảnh | | | | | | |
| 1 |  | | | | | | | | |  | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | | | |  | | | | | | |
| **Danh sách phiếu gia hạn đăng ký** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STT | Mã phiếu gia hạn | | | | | Ngày bắt đầu | | | | | | | Ngày kết thúc | | | |
| 1 |  | | | | |  | | | | | | |  | | | |
| 2 |  | | | | |  | | | | | | |  | | | |

QĐ14: Tra cứu, tìm kiếm thông tin địa ốc dựa trên tiêu chí Mã địa ốc hoặc Trạng thái kiểm duyệt

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM9.3: | | Tìm kiếm phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo | | | | | | | | | |
| Mã phiếu đăng ký: | | | | | Mã địa ốc: | | | | | |
| Mã nhân viên: | | | | | Ngày lập phiếu: | | | | | |
| Ngày bắt đầu: | | | | | Ngày kết thúc: | | | | | |
| Tổng tiền: | | | | | Trạng thái kiểm duyệt: | | | | | |
|  | | | | |  | | | | | |
| **Danh sách loại hình dịch vụ quảng cáo đăng ký** | | | | | | | | | | |
| STT | Mã quảng cáo | | Loại hình quảng cáo | Vị trí | | | Báo chí | Số lượng phát hành | Ngày bắt đầu | Ngày kết thúc |
| 1 |  | |  |  | | |  |  |  |  |
| 2 |  | |  |  | | |  |  |  |  |
| **Danh sách hình ảnh** | | | | | | | | | | |
| STT | Hình ảnh (.jpg) | | | | | Mô tả hình ảnh | | | | |
| 1 |  | | | | |  | | | | |
| 2 |  | | | | |  | | | | |

QĐ15: Tra cứu, tìm kiếm thông tin địa ốc dựa trên tiêu chí Mã phiếu đăng ký hoặc Trạng thái kiểm duyệt

**2.3.1.10. Lập báo cáo thống kê**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM10: | Thống kê theo từng loại dịch vụ quảng cáo | | | | | | |
| Tháng: | | | | Doanh thu: | | |
| Năm: | | | | Tổng doanh thu: | | |
|  | | | |  | | |
| Loại hình quảng cáo | | Số lượng khách hàng | Số lượng địa ốc | | Doanh thu | Tỉ lệ |
|  | |  |  | |  |  |
|  | |  |  | |  |  |

**2.3.1.11. Cập nhật quy định**

QĐ16: Người dùng có thể thay đổi các quy định như sau:

+ Phần trăm giá tiền khi gia hạn phiếu đăng ký

+ Số lượng từ tối đa của 1 bài viết quảng cáo

+ Số ngày quảng cáo tối đa

+ Số ngày chụp ảnh tối đa

**2.3.2. Bảng trách nghiệm các yêu cầu nghiệp vụ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nghiệp vụ | Người dùng | Phần Mềm | Ghi chú |
| 1 | Lập hồ sơ nhân viên | Cung cấp thông tin nhân viên | Kiểm tra quy định & ghi nhận | Cho phép thêm, xóa, sửa |
| 2 | Lập hồ sơ khách hàng | Cung cấp thông tin khách hàng | Kiểm tra quy định & ghi nhận | Cho phép thêm, xóa, sửa |
| 3 | Lập hồ sơ địa ốc | Cung cấp thông tin địa ốc | Kiểm tra quy định & ghi nhận | Cho phép thêm, xóa, sửa |
| 4 | Lập hồ sơ loại hình dịch vụ quảng cáo | Cung cấp thông tin loại hình dịch vụ quảng cáo | Kiểm tra quy định & ghi nhận | Cho phép thêm, xóa, sửa |
| 5 | Lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo | Cung cấp thông tin để lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo | Kiểm tra quy định & ghi nhận | Cho phép thêm, xóa, sửa |
| 6 | Lập phiếu gia hạn dịch vụ quảng cáo | Cung cấp thông tin để lập phiếu gia hạn dịch vụ quảng cáo | Kiểm tra quy định & ghi nhận | Cho phép thêm, xóa, sửa |
| 7 | Lập phiếu thu tiền | Cung cấp thông tin để lập phiếu thu tiền | Kiểm tra quy định & ghi nhận | Cho phép thêm, xóa, sửa |
| 8 | Lập phiếu hủy dịch vụ quảng cáo | Cung cấp thông tin để hủy dịch vụ quảng cáo | Kiểm tra quy định & ghi nhận | Cho phép thêm, xóa, sửa |
| 9 | Tìm kiếm, tra cứu thông tin khách hàng, địa ốc, phiếu đăng ký dịch vụ | Cung cấp thông tin cần tra cứu | Tìm kiếm, trả về danh sách kết quả tương ứng |  |
| 10 | Lập báo cáo, thống kê doanh thu, số lượng khách hàng, số lượng địa ốc, số lượng phiếu đăng ký dịch vụ theo từng loại hình quảng cáo theo tháng / năm | Cung cấp thông tin cần lập báo cáo báo cáo | Thể hiện thông tin liên quan | Thể hiện thông tin liên quan |
| 11 | Thay đổi qui định | Thay đổi các qui định | Ghi nhận và cập nhật vào CSDL | Ghi nhận và cập nhật vào CSDL |

**2.3.3. Danh sách các yêu cầu tiến hóa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nghiệp vụ | Tham số  cần thay đổi | Miền giá trị  cần thay đổi | Ghi chú |
| 1 | Lập hồ sơ nhân viên |  | Bằng cấp, Phòng ban, Chức vụ |  |
| 2 | Lập hồ sơ khách hàng |  | Nhân viên |  |
| 3 | Lập hồ sơ địa ốc |  | Loại địa ốc, Loại nhà, Nhân viên |  |
| 4 | Lập hồ sơ loại hình dịch vụ quảng cáo |  | Vị trí, báo chí, Nhân viên |  |
| 5 | Lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo |  | Nhân viên |  |
| 6 | Lập phiếu gia hạn dịch vụ quảng cáo |  | Nhân viên |  |
| 7 | Lập phiếu thu | Tổng tiền | Nhân viên |  |
| 8 | Lập phiếu hủy dịch vụ quảng cáo |  | Nhân viên |  |

**2.3.4. Bảng trách nhiệm các yêu cầu tiến hóa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nghiệp vụ | Người dùng | Phần Mềm | Ghi chú |
| 1 | Lập hồ sơ nhân viên | Nhập giá trị mới cho thuộc tính Bằng cấp, Phòng ban, Chức vụ | Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra |  |
| 2 | Lập hồ sơ khách hàng | Nhập giá trị mới cho thuộc tính nhân viên lập phiếu | Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra |  |
| 3 | Lập hồ sơ địa ốc | Nhập giá trị mới cho thuộc tính nhân viên lập phiếu | Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra |  |
| 4 | Lập hồ sơ loại hình dịch vụ quảng cáo | Nhập giá trị mới cho thuộc tính Loại địa ốc, Loại nhà, Nhân viên | Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra |  |
| 5 | Lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo | Nhập giá trị mới cho thuộc tính nhân viên lập phiếu | Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra |  |
| 6 | Lập phiếu gia hạn dịch vụ quảng cáo | Nhập giá trị mới cho thuộc tính nhân viên lập phiếu | Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra |  |
| 7 | Lập phiếu thu |  | Ghi nhận giá trị Tổng tiền tương ứng |  |
| 8 | Lập phiếu hủy dịch vụ quảng cáo | Nhập giá trị mới cho thuộc tính nhân viên lập phiếu | Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra |  |

**2.3.5. Danh sách các yêu cầu hiệu quả**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Nghiệp vụ | Tôc độ  xử lý | Ghi chú |
| 1 | Lập hồ sơ nhân viên | Ngay tức thì |  |
| 2 | Lập hồ sơ khách hàng | Ngay tức thì |  |
| 3 | Lập hồ sơ địa ốc | Ngay tức thì |  |
| 4 | Lập hồ sơ loại hình dịch vụ quảng cáo | Ngay tức thì |  |
| 5 | Lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo | Ngay tức thì |  |
| 6 | Lập phiếu gia hạn dịch vụ quảng cáo | Ngay tức thì |  |
| 7 | Lập phiếu thu | Ngay tức thì |  |
| 8 | Lập phiếu hủy dịch vụ quảng cáo | Ngay tức thì |  |
| 9 | Tìm kiếm, tra cứu thông tin khách hàng, địa ốc, phiếu đăng ký dịch vụ | Ngay tức thì |  |
| 10 | Lập báo cáo, thống kê doanh thu, số lượng khách hàng, số lượng địa ốc, số lượng phiếu đăng ký dịch vụ theo từng loại hình quảng cáo theo tháng / năm | Ngay tức thì |  |
| 11 | Thay đổi qui định | Ngay tức thì |  |

**2.3.6. Bảng trách nhiệm yêu cầu hiệu quả**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nghiệp vụ | Người  dùng | Phần Mềm | Ghi chú |
| 1 | Lập hồ sơ nhân viên |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 2 | Lập hồ sơ khách hàng |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 3 | Lập hồ sơ địa ốc |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 4 | Lập hồ sơ loại hình dịch vụ quảng cáo |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 5 | Lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 6 | Lập phiếu gia hạn dịch vụ quảng cáo |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 7 | Lập phiếu thu |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 8 | Lập phiếu hủy dịch vụ quảng cáo |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 9 | Tìm kiếm, tra cứu thông tin khách hàng, địa ốc, phiếu đăng ký dịch vụ |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 10 | Lập báo cáo, thống kê doanh thu, số lượng khách hàng, số lượng địa ốc, số lượng phiếu đăng ký dịch vụ theo từng loại hình quảng cáo theo tháng / năm |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 11 | Thay đổi qui định |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |

**2.3.7. Danh sách các yêu cầu tiện dụng**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nghiệp vụ | Mức độ dễ học | Mức độ dễ sử dụng | Ghi chú |
| 1 | Lập hồ sơ nhân viên | 10 phút hướng dẫn | tỉ lệ phạm lỗi trung bình là 1% |  |
| 2 | Lập hồ sơ khách hàng | 10 phút hướng dẫn | tỉ lệ phạm lỗi trung bình là 1% |  |
| 3 | Lập hồ sơ địa ốc | 10 phút hướng dẫn | tỉ lệ phạm lỗi trung bình là 1% |  |
| 4 | Lập hồ sơ loại hình dịch vụ quảng cáo | 10 phút hướng dẫn | tỉ lệ phạm lỗi trung bình là 1% |  |
| 5 | Lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo | 10 phút hướng dẫn | tỉ lệ phạm lỗi trung bình là 1% |  |
| 6 | Lập phiếu gia hạn dịch vụ quảng cáo | 10 phút hướng dẫn | tỉ lệ phạm lỗi trung bình là 1% |  |
| 7 | Lập phiếu thu | 10 phút hướng dẫn | tỉ lệ phạm lỗi trung bình là 1% |  |
| 8 | Lập phiếu hủy dịch vụ quảng cáo | 10 phút hướng dẫn | tỉ lệ phạm lỗi trung bình là 1% |  |
| 9 | Tìm kiếm, tra cứu thông tin khách hàng, địa ốc, phiếu đăng ký dịch vụ | 10 phút hướng dẫn | tỉ lệ phạm lỗi trung bình là 1% |  |
| 10 | Lập báo cáo, thống kê doanh thu, số lượng khách hàng, số lượng địa ốc, số lượng phiếu đăng ký dịch vụ theo từng loại hình quảng cáo theo tháng / năm | 10 phút hướng dẫn | tỉ lệ phạm lỗi trung bình là 1% |  |
| 11 | Thay đổi qui định | 10 phút hướng dẫn | tỉ lệ phạm lỗi trung bình là 1% |  |

**2.3.8. Bảng trách nhiệm các yêu cầu tiện dụng**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nghiệp vụ | Người dùng | Phần Mềm | Ghi chú |
| 1 | Lập hồ sơ nhân viên | Đọc tài liệu hướng dẫn | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 2 | Lập hồ sơ khách hàng | Đọc tài liệu hướng dẫn | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 3 | Lập hồ sơ địa ốc | Đọc tài liệu hướng dẫn | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 4 | Lập hồ sơ loại hình dịch vụ quảng cáo | Đọc tài liệu hướng dẫn | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 5 | Lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo | Đọc tài liệu hướng dẫn | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 6 | Lập phiếu gia hạn dịch vụ quảng cáo | Đọc tài liệu hướng dẫn | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 7 | Lập phiếu thu | Đọc tài liệu hướng dẫn | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 8 | Lập phiếu hủy dịch vụ quảng cáo | Đọc tài liệu hướng dẫn | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 9 | Tìm kiếm, tra cứu thông tin khách hàng, địa ốc, phiếu đăng ký dịch vụ | Đọc tài liệu hướng dẫn | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 10 | Lập báo cáo, thống kê doanh thu, số lượng khách hàng, số lượng địa ốc, số lượng phiếu đăng ký dịch vụ theo từng loại hình quảng cáo theo tháng / năm | Đọc tài liệu hướng dẫn | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 11 | Thay đổi qui định | Đọc tài liệu hướng dẫn | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |

**2.3.9. Danh sách các yêu cầu bảo mật**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nghiệp vụ | Quản trị  hệ thống | Ban giám đốc | Trưởng phòng quảng cáo | Nhân viên quảng cáo | Nhân viên kế toán | Nhân viên chăm sóc khách hàng |
| 1 | Phân quyền | X | X |  |  |  |  |
| 2 | Kiểm duyệt | X | X | X |  |  |  |
| 3 | Chỉ định công việc | X | X | X |  |  |  |
| 4 | Lập hồ sơ nhân viên | X | X | X |  |  |  |
| 5 | Lập hồ sơ khách hàng | X | X | X | X |  |  |
| 6 | Lập hồ sơ địa ốc | X | X | X | X |  |  |
| 7 | Lập hồ sơ loại hình dịch vụ quảng cáo | X | X |  |  |  |  |
| 8 | Lập phiếu đăng ký dịch vụ quảng cáo | X | X | X | X |  |  |
| 9 | Lập phiếu gia hạn dịch vụ quảng cáo | X | X | X | X |  |  |
| 10 | Lập phiếu thu | X | X |  |  | X |  |
| 11 | Lập phiếu hủy dịch vụ quảng cáo | X | X | X | X |  |  |
| 12 | Tìm kiếm, tra cứu thông tin khách hàng, địa ốc, phiếu đăng ký dịch vụ | X | X | X | X | X | X |
| 13 | Lập báo cáo, thống kê | X | X |  |  |  |  |
| 14 | Thay đổi qui định |  | X |  |  |  |  |

**2.3.10. Bảng trách nhiệm các yêu cầu bảo mật**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nghiệp vụ | Người dùng | Phần Mềm | Ghi chú |
| 1 | Quản trị | Cho biết người dùng mới & quyền hạn | Ghi nhận & thực hiện đúng |  |
| 2 | Quản lý | Cung cấp tên & mật khẩu | Ghi nhận & thực hiện đúng |  |
| 3 | Quảng cáo | Cung cấp tên & mật khẩu | Ghi nhận & thực hiện đúng |  |
| 4 | Kế toán | Cung cấp tên & mật khẩu | Ghi nhận & thực hiện đúng |  |
| 5 | Chăm sóc khách hàng | Cung cấp tên & mật khẩu | Ghi nhận & thực hiện đúng |  |

**2.3.11. Danh sách các yêu cầu công nghệ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Yêu cầu | Mô tả chi tiết | Ghi chú |
| 1 | Dễ sửa lỗi | Code dễ hiểu, rõ ràng, có file hướng dẫn, mô tả hệ thống rõ ràng |  |
| 2 | Dễ bảo trì | Code dễ hiểu, rõ ràng, có file hướng dẫn, mô tả hệ thống rõ ràng |  |
| 3 | Tái sử dụng | Code dễ hiểu, rõ ràng, có file hướng dẫn, mô tả hệ thống rõ ràng |  |