



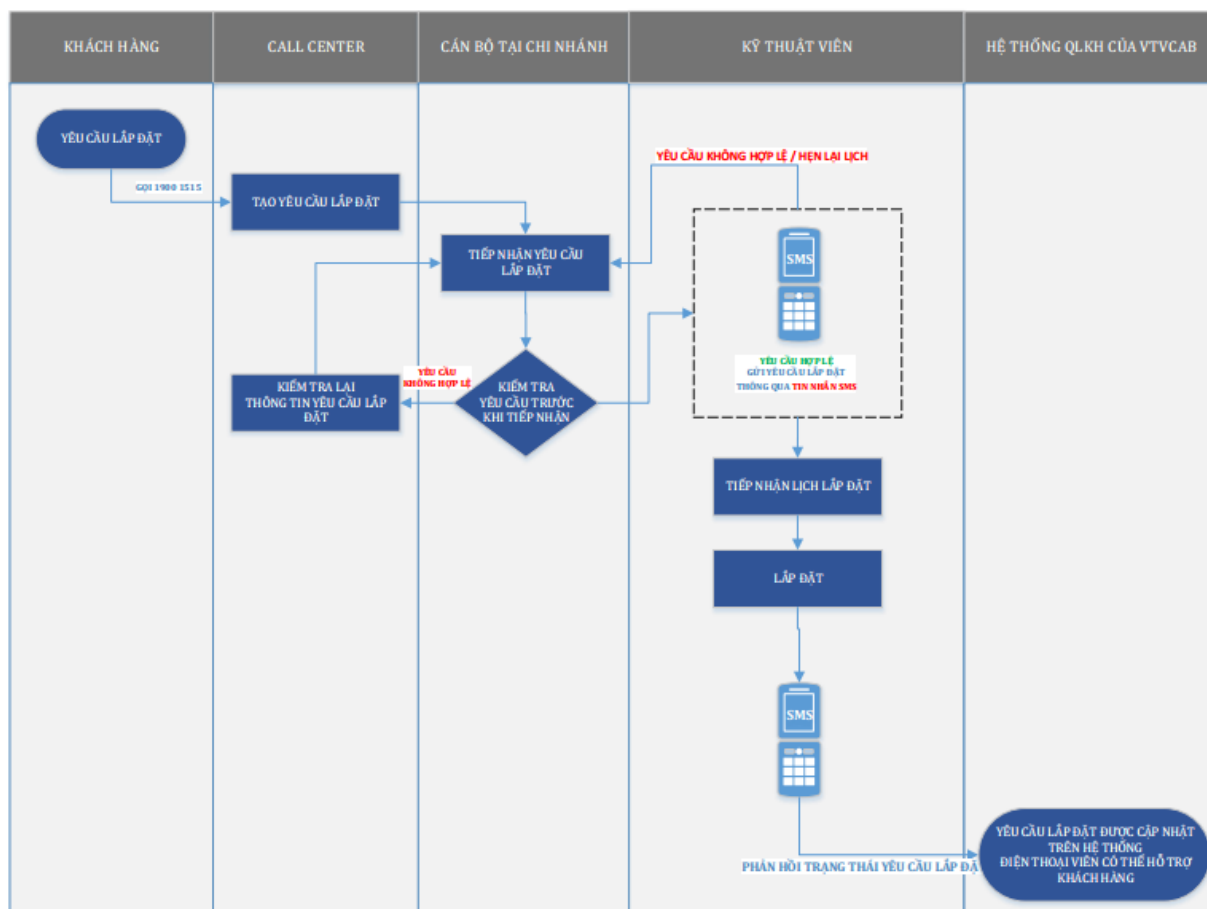
TỔNG CÔNG TY TRUYỀN HÌNH CẤP VIỆT NAM
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ YÊU CẦU LẮP ĐẶT

ĐỐI TƯỢNG SỬ DỤNG: - THÔNG TIN CHI NHÁNH
- KỸ THUẬT VIÊN

LƯU HÀNH NỘI BỘ
HÀ NỘI 03/2017

QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG QUẢN LÝ YÊU CẦU LẮP ĐẶT



Hình . Quy trình vận hành hệ thống quản lý yêu cầu lắp đặt

A. QUY TRÌNH VẬN HÀNH

+ Các đối tượng chính tham gia vào quy trình:

- CallCenter (CRM)
 - Tạo yêu cầu lắp đặt
- Cán bộ thông tin (Hệ thống điều phối yêu cầu)
 - Tiếp nhận yêu cầu lắp đặt
 - Điều phối các yêu cầu hành cho KTV
- Kỹ Thuật Viên (SMS/iCab)
 - Tiếp nhận yêu cầu lắp đặt từ CN
 - Chuyển lại yêu cầu cho Thông tin CN/KTV khác
 - Nghiệm thu yêu cầu

+ Hệ thống chính sử dụng trong quá trình vận hành

- CRM
- Hệ thống điều phối yêu cầu

- SMS
- iCab

B. CHỨC NĂNG CHÍNH

I. CRM

Chức năng “Tạo Đội Thi Công” cho phép cán bộ quản lý đội của chi nhánh tạo ra các đội thi công và cập nhật thông tin cho các đội đó

1.1. TẠO ĐỘI THI CÔNG

- Vào màn hình tạo đội thi công: Từ menu chọn “Hệ Thống Kinh Doanh” > “Quản Trị Mạng” > “Đơn Vị”
- Chọn “MỚI” để tạo đội thi công mới. Một màn hình tạo đội hiện ra, người dùng nhập các thông tin đội
 - Tên đội
 - Chi nhánh quản lý. Chọn tìm kiếm để việc tìm kiếm được thuận tiện hơn
 - Mã thay thế: Người dùng có thể nhập mã thay thế nếu có
 - Loại: Người dùng sẽ nhập loại công việc cho đội được tạo: Lắp đặt, Bảo hành, Ngưng hủy...
 - Kích hoạt: Chọn “Kích hoạt”
 - Nhập mô tả thông tin về đội
 - Thông tin người đại diện có thể được nhập mới hoặc lựa chọn một người dùng hệ thống đã có (Chi tiết việc tạo thông tin liên hệ mới trong mục 3: Gán thông tin đội trưởng vào đội thi công)

Hệ Thống Kinh Doanh > Quản Trị Mạng > Đơn Vị

Đơn Vị

Thông Tin Chính **Nhật Ký**

Tên:

Nhóm (chi nhánh): [Tìm Kiếm](#)

Cộng Đồng:

Mã Thay Thế:

Loại:

Kích Hoạt: ☒

Mô Tả: [Mô Tả](#)

Thông Tin Khách Hàng

Thêm: ☒ Thông Tin Khách Hàng ☐ Thông Tin Đã Tồn Tại

Loại: ☒ Cá Nhân ☐ Tổ Chức

Tên:

Họ:

Đơn Vị Phụ (0) **Người Dùng (0)**

Mã Số	Tên	Nhóm (chi nhánh)	Đường Dẫn
Không Có Danh Sách Bản Ghi			

Hình 1: Tạo đội thi công

1.2. CẬP NHẬT ĐỘI THI CÔNG

Cho phép người dùng quản lý cập nhật chỉnh sửa thông tin về đội

- Vào màn hình quản lý đội thi công: Từ menu chọn “Hệ Thống Kinh Doanh” > “Quản Trị Mạng” > “Đơn Vị”
- Sử dụng công cụ tìm kiếm để tìm đội cần cập nhật thông tin
- Chọn đội cần cập nhật thông tin để vào màn hình cập nhật

Hệ Thống Kinh Doanh > Quản Trị Mạng > Đơn Vị

Mã Số:

Khách Hàng: [Tìm Kiếm](#)

Kích Hoạt:

Tên:

Tên Community: [Tìm Kiếm](#)

Loại:

Mã Thay Thế:

Nhóm (chi nhánh): [Tìm Kiếm](#)

TÌM KIẾM

Tùy Chỉnh | Cài Đặt | Tiêu Chí (My last search) | Phát Triển | In | 1-1 of 1

Mã Số	Tên	Khách Hàng	Mô Tả	Mã Thay Thế	Nhóm (chi nhánh)	Cộng Đồng	Kích Hoạt	Loại
001733	Đội lắp đặt 1 GT	Đỗ Đình Minh Tấn	mô tả	GT-VP1-LD1	Chi nhánh hợp tác Gia Trị - CN 8	Internal community	Đã ý	Installation Team

Hình 2: Cập nhật đội thi công

- Chọn “SỬA” và cập nhật các thông tin thay đổi

Chọn “LƯU” để hoàn tất việc cập nhật

Chức năng “Quản Lý Lịch Làm Việc Đội Thi Công” cho phép cán bộ quản lý lịch, tạo mới chỉnh sửa lịch làm việc cho các đội.

1.3. GÁN THÔNG TIN CÁC THÀNH VIÊN VÀO ĐỘI THI CÔNG

- + CN cần gửi danh sách các thành viên của đội thi công cho TT.CNTT cấu hình lên hệ thống
- + Trong quá trình sử dụng hệ thống nếu các đội thi công lắp đặt nếu có phát sinh hoặc thay đổi thành viên cũng cần báo lại TT.CNTT cập nhật lại

II. HỆ THỐNG ĐIỀU PHỐI YÊU CẦU

Khi cán bộ tại CN thực hiện việc tiếp nhận 1 yêu cầu lắp đặt thì cán bộ đó có thể thực hiện việc gửi thông tin lắp đặt chính xác nhất tới KTV bằng cách truy cập hệ thống “Nhắn tin lắp đặt dịch vụ” tại địa chỉ: <http://10.104.22.21:8785> với tài khoản đăng nhập là tài khoản CRM.

Hình 3. Giao diện nhắn tin lắp đặt cho KTV

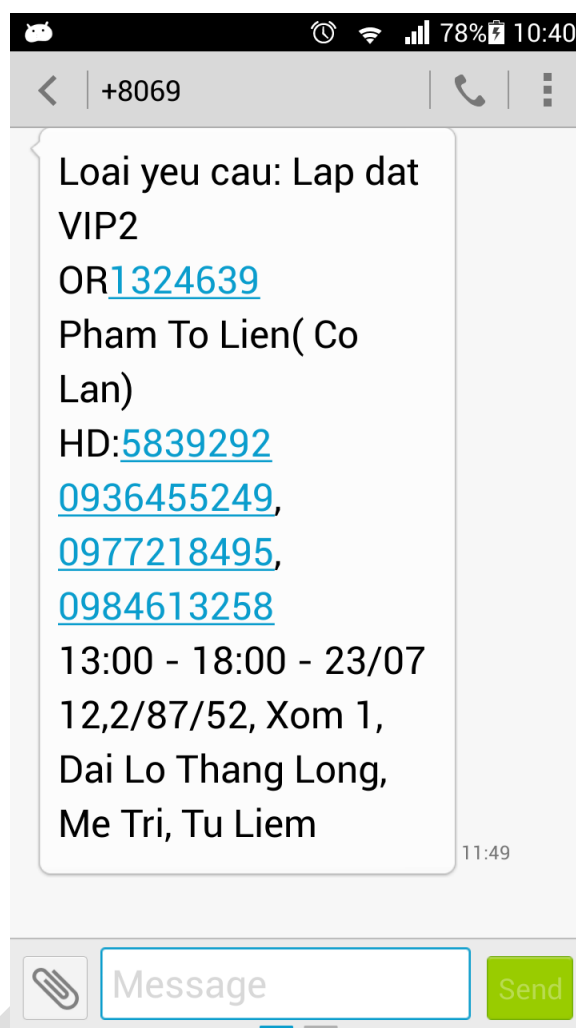
Trong giao diện nhắn tin lắp đặt người dùng thao tác như sau:

- Bước 1: Chọn loại yêu cầu lắp đặt. Tại thời điểm triển khai, hệ thống sẽ chỉ hỗ trợ các loại yêu cầu lắp đặt sau: Hợp đồng Analog, Hợp đồng Internet, Hợp đồng số, Hợp đồng số - DG.Twin, Mở lại dịch vụ con, Mở lại hợp đồng, Thêm dịch vụ con, Truyền Hình Số.
- Bước 2: Điền mã yêu cầu lắp đặt. Mã yêu cầu lắp đặt phải thỏa mãn điều kiện:
 - o Thuộc loại yêu cầu đã chọn
 - o Trạng thái đang xử lý
- Bước 3: Chọn KTV để thực hiện lắp đặt
- Bước 4: Kiểm tra nội dung tin nhắn sẽ gửi đi cho KTV, nội dung tin nhắn sẽ bao gồm các thông tin sau:
 - o Loại yêu cầu: Lắp đặt

- Tên khách hàng
 - Số điện thoại khách hàng
 - Thời gian yêu cầu lắp đặt
 - Địa chỉ của khách hàng
 - Ngoài các thông tin trên, cán bộ thông tin có thể thêm thông tin ngắn vào nội dung (nếu cần thiết, nhưng cần đảm bảo độ dài không quá 02 tin nhắn)
- Bước 5: Click nút gửi tin nhắn

Hình 4. Các bước thực hiện nhắn tin lắp đặt

Chi tiết tin nhắn được gửi cho KTV bao gồm các thông tin cơ bản như: họ tên KH, mã yêu cầu, số điện thoại, địa chỉ lắp đặt, ... (Hình 5)



Hình 5. Chi tiết tin nhắn được gửi cho KTV

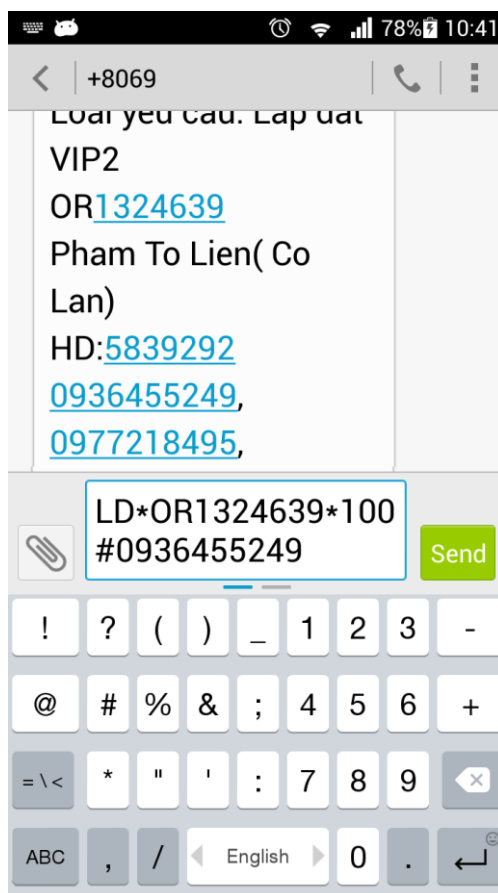
III. SMS

Với chức năng cập nhật thông tin lắp đặt bằng tin nhắn thì KTV có thể gửi thông tin lắp đặt lên hệ thống để điện thoại viên/ cán bộ tại chi nhánh, có thể trả lời các phản ánh từ phía khách hàng hoặc lãnh đạo chi nhánh một cách nhanh chóng và kịp thời.

Để có thể thực hiện việc nhắn tin này, KTV cần làm các thao tác sau:

- + Kiểm tra và lấy thông tin về mã yêu cầu đã được xử lý lắp đặt
- + Thực hiện việc gửi phản hồi về trung tâm

VD: Ở hình bên dưới ta có thể thấy KTV phản hồi lên hệ thống 8069 về yêu cầu lắp đặt số OR1324639 với mã phản hồi là **100: Lắp đặt thành công** (Lưu ý, đây là ví dụ, bảng mã lỗi chính thức được nêu ở dưới **mục 4**)



Hình 6. Phản hồi từ KTV về yêu cầu lắp đặt Thành công/Không thành công

Sau khi gửi tin nhắn, bộ phận thông tin có thể xem được trạng thái của yêu cầu này trên CRM như sau:

Nhiệm Vụ Chi nhánh > Yêu Cầu > Quản Lý Yêu Cầu

Số	OR1324639	Tên Liên Hệ		Tài Khoản Phải Thu	Tìm Kiếm Nhanh Loại	Tìm Kiếm
Loại	Tìm Kiếm Nhanh Loại	Trạng Thái	Tìm Kiếm Nhanh Loại	Thuế Bao	Tìm Kiếm Nhanh Loại	Tìm Kiếm
Điện Thoại		Ngày Tạo		Chi nhánh	Chi nhánh 1	Tìm Kiếm

Tìm Kiếm

Hành Động | Tùy Chỉnh | Cài Đặt | Tiêu Chí (My last search) | Phát Triển | In

1-1 of 1

Tất Cả Bộ Chọn	Số	Loại	Trạng Thái	Trạng Thái Yêu Cầu	Tên Liên Hệ	Điện Thoại	Địa Chỉ	Chi nhánh	Thông Tin Người Gọi Đến	Ghi Chú	Tài Khoản Phải Thu	Thuế Bao	Dịch Vụ	Khuyến Mãi Ad-hoc	Ngày Tạo	Tạo Bởi	Giao Cho Đơn Vị
<input type="checkbox"/>	OR1324639	Hợp đồng số	Thành công	>> 84913923683-25/07/2016 9:21:00: Xu lý yêu cầu thành công. SĐT KH: 0936455249	Phạm Tô Liên (Cô Lan)	0936455249, 0977218495, 0964613258	Số 12, Ngách 2/87/52, Đại Lộ Thăng Long, Hè Trì, Từ Liêm, Hà Nội (Xóm 1)	Chi nhánh 1	0936455249	258 - Nguyễn Ngọc Trường 22/7/2016 19:48:57 #note: LDM TV2.3 + 2 đầu thu ; mua thẻ HD 6 tháng + đóng trước cấp 3 tháng ; - Số gọi : 0936455249 ; - Số liên hệ KH: 0936455249 ; KTV liên hệ trước khi qua 30 phút ; hạn lịch LD - Khu vực 1 23/07/2016 13:00:00 23/07/2016 18:00:00 ; KH muốn LD từ 14h - 18h Nguyễn Thị Phương 25/7/2016 08:44:44 Hiệu Nguyễn đã lắp	21479983	Thuế Bao	Dịch Vụ	Khuyến Mãi Ad-hoc	22/07/2016 19:47:29	vtvcab-258	LD - Khu vực 1

2. Bảng mã lỗi lắp đặt

Trạng Thái		Nguyên nhân / Xử lý			Ghi Chú
1	Thành Công	00	Lắp đặt thành công		
2	Không thành công	00	Lắp đặt không thành công		

Ví dụ:

Lắp đặt Thành công **100**

Lắp đặt Không thành công **200**

III. ICAB

Sau khi tìm hiểu toàn bộ những hướng dẫn ở trên thì người dùng có thể thấy quy trình và cách thức triển khai hoàn toàn giống hệ thống nhắn tin lắp đặt mà các đơn vị đã triển khai trước kia, trong phần này TT.CNTT sẽ trình bày chi tiết về ứng dụng iCab cho phép người dùng tiếp nhận vào nghiệm thu yêu cầu lắp đặt một cách rõ ràng và tiện dụng hơn rất nhiều.

1. THÔNG TIN CHUNG

+ Tên ứng dụng: **iCab (intelligent Cab)**

+ Logo ứng dụng



+ Đối tượng sử dụng:

- Kỹ thuật viên lắp đặt, bảo hành dịch vụ của VTVcab

+ Mục đích sử dụng:

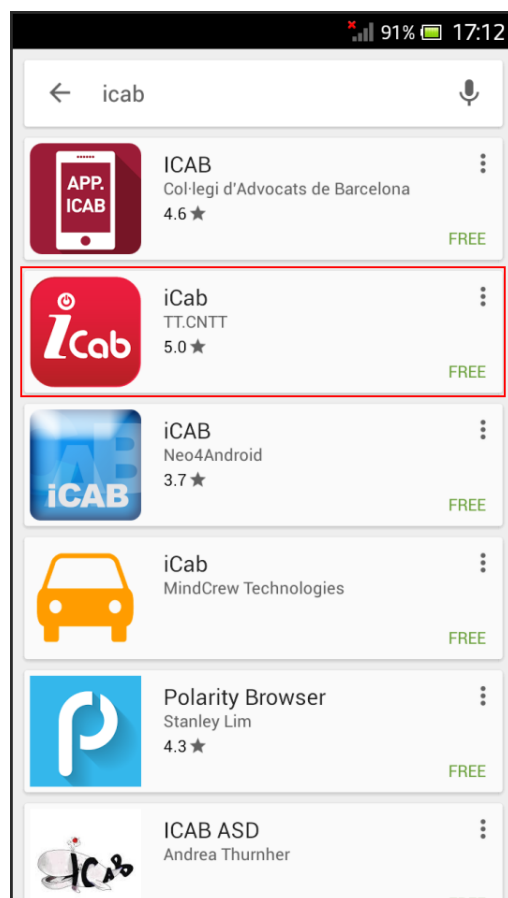
- Cung cấp các tính năng phục vụ KTV tiếp nhận và nghiệm thu các yêu cầu lắp đặt, bảo hành dịch vụ của VTVcab

+ Yêu cầu phần cứng:

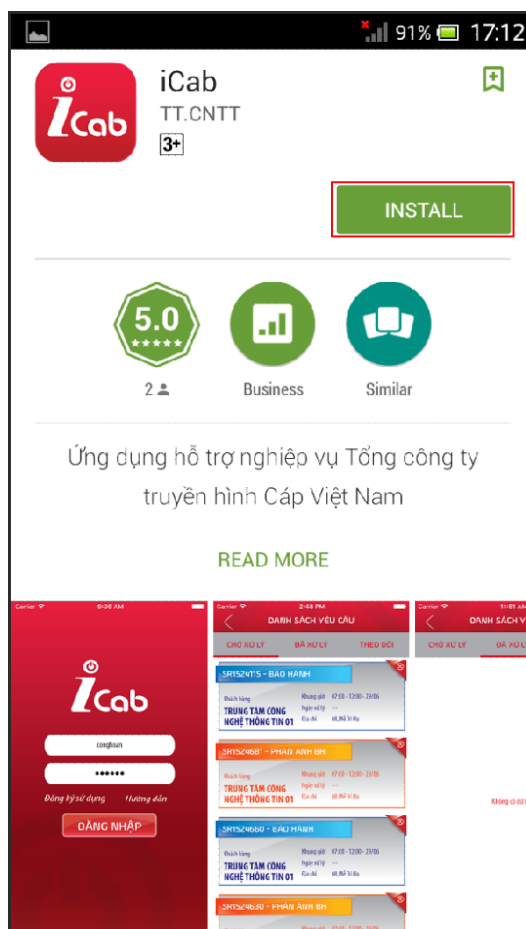
- Hệ điều hành IOS từ phiên bản **8** trở lên
- Hệ điều hành Android từ phiên bản **4.1** trở lên
- Kết nối 3G/Wifi với tốc độ khoảng **7.2 Mbps/1.5Mbps** (Down/Up)

+ Cài đặt ứng dụng:

- Ứng dụng được cài đặt Miễn phí trên 2 hệ điều hành Android và IOS
- Truy cập vào kho ứng dụng trên các thiết bị điện thoại (AppStore) và tìm kiếm theo từ khóa “iCab”



Hình . Kết quả tìm kiếm ứng dụng iCab trên AppStore



Hình . Cài đặt ứng dụng iCab vào thiết bị di động

2. QUẢN LÝ YÊU CẦU LẮP ĐẶT

a. YÊU CẦU CHỜ XỬ LÝ

Với iCab thì KTV có thể quản lý được những yêu cầu lắp đặt và trạng thái của yêu cầu đang được phân công cho mình, việc này là không thể khi KTV tiếp nhận yêu cầu thông qua tin nhắn điện thoại.

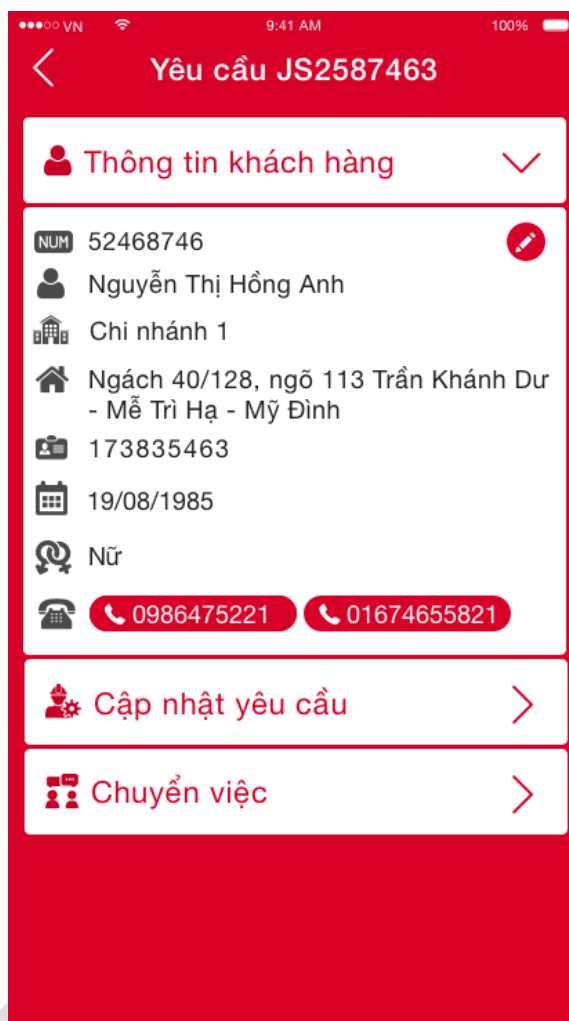
Giao diện thể hiện danh sách các yêu cầu đang ở trạng thái chờ xử lý cho phép KTV xem được các thông tin cơ bản như: Tên khách hàng, khung giờ và địa chỉ lắp đặt. Các thông tin này giúp cho KTV sắp xếp hợp lý lịch lắp đặt của mình và chất lượng lắp đặt dịch vụ sẽ được nâng lên rất nhiều.



Hình . Danh sách các yêu cầu đang ở trạng thái “Chờ xử lý”

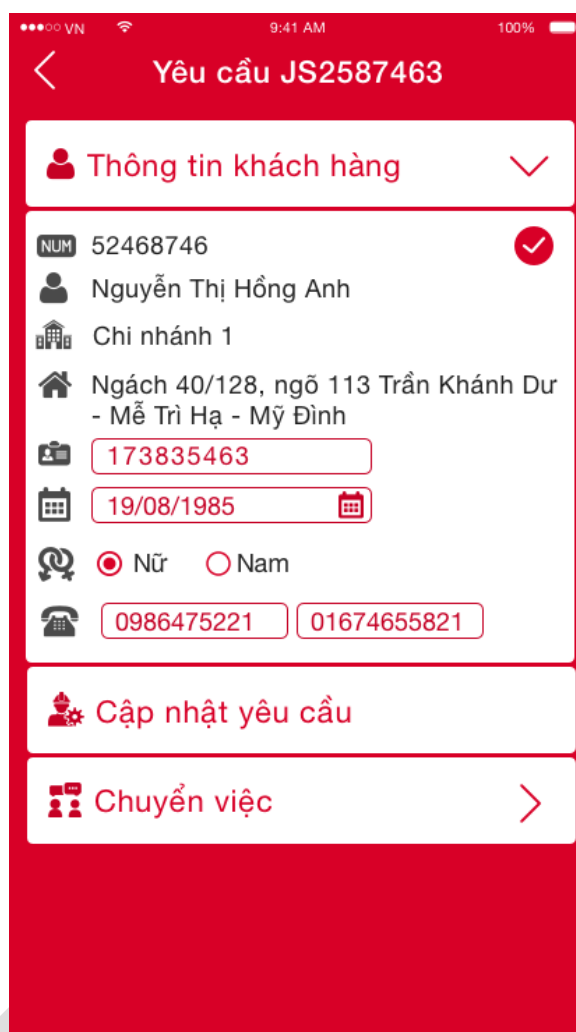
• THÔNG TIN KHÁCH HÀNG

Ở mỗi yêu cầu lắp đặt, KTV có thể xem nhanh thông tin của khách hàng ở tab thông tin khách hàng. KTV cũng có thể thực hiện gọi điện trực tiếp cho khách hàng trên iCab.



Hình . Hiển thị thông tin khách hàng

Trong quá trình xem thông tin khách hàng, nếu KTV phát hiện thông tin của khách hàng bị sai, KTV có thể thực hiện cập nhật lại thông tin của khách hàng bằng cách chọn vào hình cây bút chì như hình dưới đây. Sau khi sửa xong, KTV chọn nút hoàn thành để lưu lại:



Yêu cầu JS2587463

Thông tin khách hàng

NUM 52468746 ✓

Nguyễn Thị Hồng Anh

Chi nhánh 1

Ngách 40/128, ngõ 113 Trần Khánh Dư - Mễ Trì Hạ - Mỹ Đình

173835463

19/08/1985

☒ Nữ ☐ Nam

0986475221 01674655821

Cập nhật yêu cầu

Chuyển việc

Hình . Sửa thông tin khách hàng

Để tiến hành xử lý 1 yêu cầu đang ở trạng thái “Chờ xử lý” thì KTV cần chọn yêu cầu đó xác định xem mình cần “Nghiệm thu” yêu cầu hay “Chuyển việc” cho một KTV khác. Nếu là nghiệm thu yêu cầu mà mình lắp đặt thì thực hiện theo các bước sau:

- **NGHIỆM THU**

- Chọn tab “Nghiệm thu” trên giao diện iCab
- Chọn mã phản hồi tương ứng với kết quả lắp đặt dịch vụ
- Nhập các thông tin cần thiết như serial hợp đồng, mã node quang, mã đầu dây...
- Nhập ghi chú của KTV (Nếu có)

Chú ý:

+ Nếu KTV chọn mã phản hồi “Thành Công” thì yêu cầu sẽ được đóng trên CRM còn chọn “Không thành công” thì yêu cầu sẽ vẫn tồn tại trên CRM với trạng thái “Đang xử lý”

+ Trong giao diện “Nghiệm thu” yêu cầu thì KTV có thể gọi điện cho khách hàng nếu cần thiết

+ Việc chỉ phải chọn mã phản hồi trong danh sách thay vì phải nhớ sẽ giúp giảm thiểu việc nhầm lẫn mã lỗi khi nghiệm thu yêu cầu

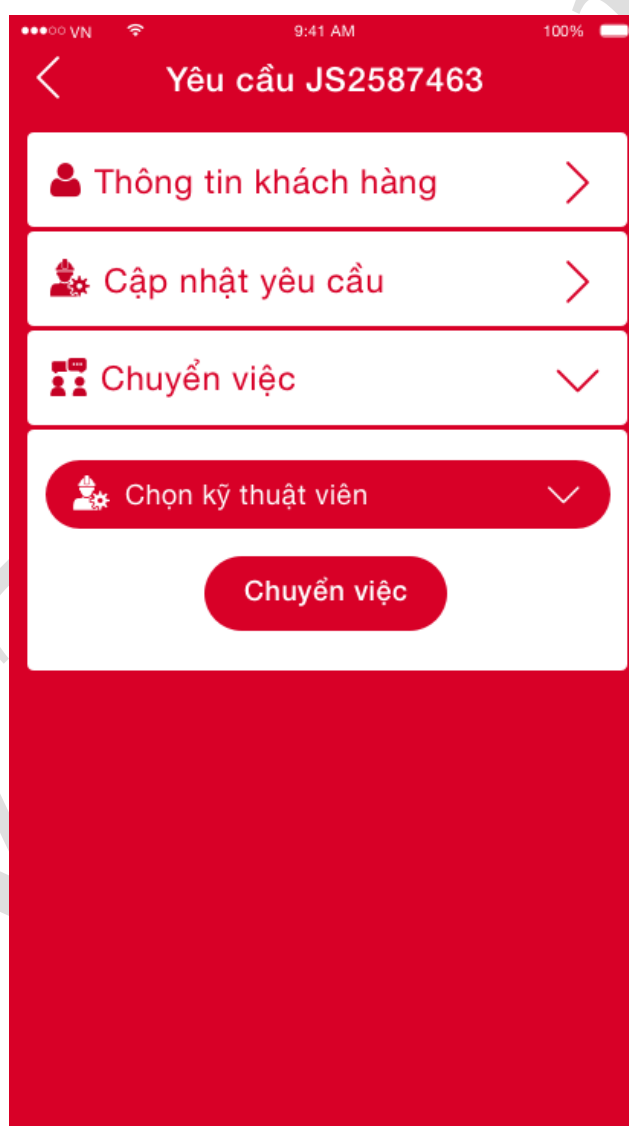
The screenshot displays the 'Yêu cầu JS2587463' (Requirement JS2587463) screen in a mobile application. The interface is primarily red and white. At the top, there's a red header with a back arrow and the title 'Yêu cầu JS2587463'. Below this, there are two main sections: 'Thông tin khách hàng' (Customer Information) and 'Cập nhật yêu cầu' (Update Requirement). The 'Cập nhật yêu cầu' section contains a list of items with checkboxes and a 'Serial hợp đồng' (Contract Serial) field. Below this, there are input fields for 'Node quang' (Optical Node), 'Hộp nối' (Connection Box), 'Tab', and 'Mã đầu dây' (Cable Head Code). A 'Vật tư' (Materials) section lists 'Dây' (Cable) with a quantity of 12 and 'Node' with a quantity of 03. There are also radio buttons for 'Thành công' (Success) and 'Không thành công' (Not Success), and a 'Ghi chú' (Note) field. At the bottom, there's a red button labeled 'Cập nhật' (Update) and a red footer with a 'Chuyển việc' (Transfer Task) button.

Hình . Chức năng nghiệm thu

- CHUYỂN VIỆC

Chức năng chuyển việc là một chức năng mới trong việc quản lý yêu cầu lắp đặt của KTV, chức năng này cho phép KTV có thể chuyển yêu cầu hiện tại của mình cho một KTV khác cùng đội. Trong một số trường hợp KTV không thể thực hiện được yêu cầu đang được phân công cho mình (VD: Ốm ...) thì KTV hoàn toàn có thể phối hợp với KTV trong cùng đội để sử dụng chức năng này.

Cách thực hiện như sau: Trong giao diện chi tiết thông tin yêu cầu lắp đặt KTV chọn tab “Chuyển việc” và tiến hành chọn KTV cần chuyển. Nếu một yêu cầu sau khi được chuyển cho KTV khác thì thông tin của yêu cầu đó sẽ được hiển thị trong Tab “Theo dõi” (Chi tiết trong mục c.THEO DÕI YÊU CẦU)

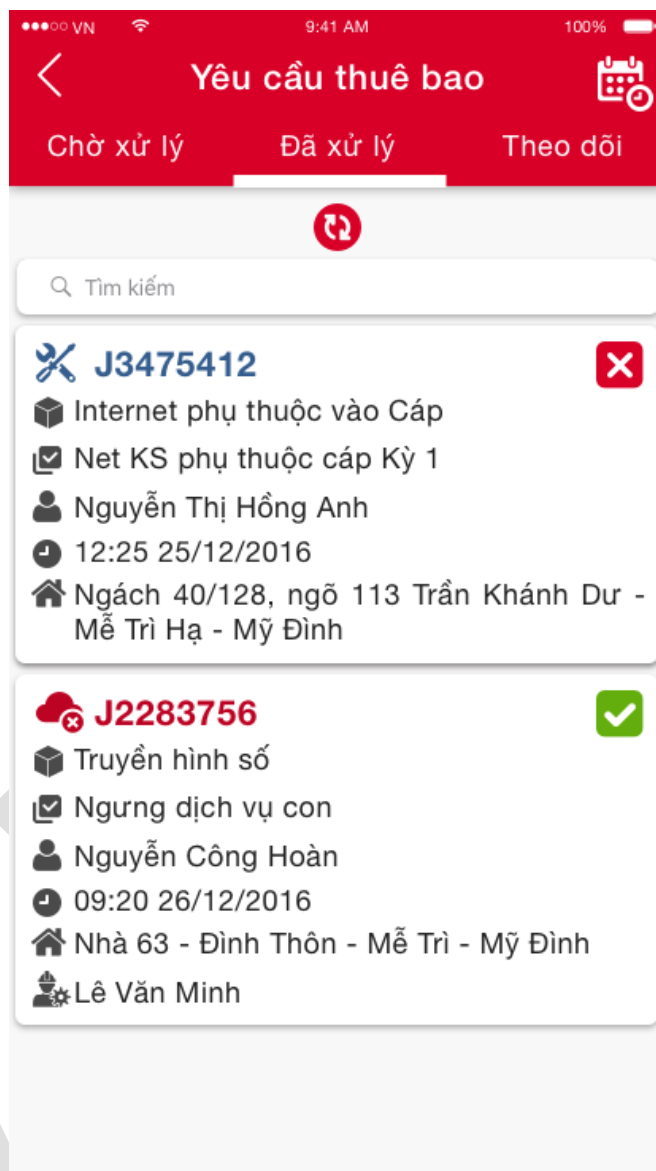


Hình . Chức năng “Chuyển việc”

b. YÊU CẦU ĐÃ XỬ LÝ

Tất cả các yêu cầu đã được KTV nghiệm thu thành công sẽ được hiển thị trong Tab “Đã xử lý” với đầy đủ các thông tin để KTV tra cứu:

- Thời gian nghiệm thu yêu cầu
- Kỹ Thuật Viên lắp đặt
- Mã phản hồi
- Ghi chú của KTV phản hồi



Hình . Tab đã xử lý

c. THEO DÕI YÊU CẦU

Tab cuối cùng trong phần “Danh sách yêu cầu” là tab “Theo dõi” – hiển thị toàn bộ những yêu cầu đã xử lý hoặc chưa xử lý đã được KTV chuyển việc cho các KTV khác cùng đội.



Hình . Tab theo dõi công việc

Trong trường hợp KTV chuyển việc nhằm người thì KTV có thể sử dụng chức năng thu hồi yêu cầu khi vào chi tiết 1 yêu cầu.

IV. HỖ TRỢ

Mọi thắc mắc xin liên hệ với TT.CNTT thông qua email it@vtvcab.vn hoặc danh sách số điện thoại

STT	SỐ ĐIỆN THOẠI	TRẠNG THÁI	TỔ NHÓM / NGHIỆP VỤ
Số điện thoại cầm tay			
1	046 2600 394	Đang Hoạt động	Hỗ trợ về báo cáo, đối soát tăng trưởng, chốt hàng tồn
2	046 2600 395	Đang Hoạt động	Hỗ trợ về thanh toán, các vấn đề về cước, Quản lý nhân sự tiền lương
3	046 2600 489	Đang Hoạt động	Hỗ trợ về Quy Trình, Dịch vụ số, hệ thống điều hành tác nghiệp, Phát triển hệ thống phần mềm, App Mobile (ICab)

4	046 2600 390	Đang Hoạt động	Tổ Internet - hỗ trợ Internet
5	046 2600 391	Đang Hoạt động	Tổ Internet - hỗ trợ Internet
6	046 2600 392	Đang Hoạt động	Tổ phần cứng
Số điện thoại IP Phone - Số nội bộ			
1	2129	Đang Hoạt động	Hỗ trợ về báo cáo, đối soát tăng trưởng, chốt hàng tồn
2	2131	Đang Hoạt động	Hỗ trợ về Quy Trình, Dịch vụ số, hệ thống điều hành tác nghiệp
3	2130	Đang Hoạt động	Hỗ trợ về thanh toán, các vấn đề về cước
4	2132	Đang Hoạt động	Hỗ trợ về Quy Trình, Dịch vụ số, hệ thống điều hành tác nghiệp, Phát triển hệ thống phần mềm, App Mobile (ICab)
5	2127	Đang Hoạt động	Tổ phần cứng - hỗ trợ phần cứng