

ANDLOCK

VERSION 2.0.0

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Công ty TNHH Hợp tác và Phát triển Công nghệ

P.203, Tòa nhà B-Vinaconex, Phường Dịch Vọng, Cầu Giấy, Hà Nội

Website: www.andt.com.vn – www.andt.vn

ĐT: 0462691089 - Fax: 0462691098

NỘI DUNG

NỘI DUNG	2
KHÓA CỨNG ANDLOCK 2.0.0	3
ĐẶC ĐIỂM	3
PHẦN CỨNG	4
PHẦN MỀM	5
SỬ DỤNG KHÓA ANDLOCK	6
CÀI ĐẶT DRIVER ANDLOCK	7
CÀI ĐẶT CHO HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS XP	7
CÀI ĐẶT CHO HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS 7/VISTA	12
PHẦN MỀM QUẢN LÝ KHÓA MẠNG	17
KHAI THÁC CHỨC NĂNG MẠNG	17
PHẦN MỀM QUẢN LÝ MẠNG	18
LƯU Ý KHI DÙNG KHÓA	23

KHÓA CỨNG ANDLOCK 2.0.0

ĐẶC ĐIỂM

Khóa cứng ANDLOCK là một thiết bị phần cứng bảo vệ cho phần mềm hiệu quả. Mỗi khóa cứng ANDLOCK chứa một CPU và bộ nhớ EEPROM (dung lượng phụ thuộc vào phiên bản khóa), thực hiện kết nối với máy tính chạy phần mềm qua đường truyền USB, cung cấp các thông tin bảo mật lưu trữ trên khóa, kiểm soát quyền đăng nhập phần mềm, xử lý các hàm tính bảo mật.

Khóa cứng ANDLOCK là thiết bị bảo mật nhỏ gọn, có tính năng bảo vệ các phần mềm hiệu quả và linh hoạt nhờ tích hợp khả năng thực hiện các hàm tính, dữ liệu bảo mật có độ an toàn cao nhất, tương thích với các phần mềm qua các hàm API với các loại ngôn ngữ lập trình khác nhau (Visual C++, Visual Basic, Delphi...).

Cùng với các bộ công cụ kèm theo, người phát triển phần mềm dễ dàng kiểm soát hoạt động bảo mật của khóa.

Mọi thông tin hỗ trợ cho việc sử dụng khóa *ANDLOCK* đều được cung cấp kèm theo trong bộ *ANDLOCK SDK*. Bao gồm thư viện hàm API, bộ công cụ, ví dụ mẫu bằng các ngôn ngữ lập trình khác nhau.

PHẦN CỨNG

- Giao tiếp với máy tính qua cổng USB 2.0
- Tốc độ CPU: 60Mhz.
- Memory: 128kb.
- Ram: 512 Byte.
- Mật khẩu truy cập khóa: 02 (32 bit).
- Số HardwareID: 01 (32 bit).
- Số ID cho người dùng: 01 (32 bit).
- User data (mã hóa) : 128 byte.
- Số hàm tính: 5
- Module bảo mật (2 byte): 40
- Phát sinh số ngẫu nhiên (16 bit).

PHẦN MỀM

- Tương thích với hệ điều hành Windows XP (32 bit), Windows 7(32 bit) và Windows vista (32 bit). (Khóa ANDLOCK phiên bản 2.0.0 không hỗ trợ cho hệ điều hành 64 bit. Các phiên bản từ 3.0.0 trở lên mới được hỗ trợ dùng với 64 bit)
- Cung cấp thư viện (Static library, DLL) với hàm API linh hoạt.
- Ngoài ra sử dụng các hàm API mở rộng, hỗ trợ cho mã hóa dữ liệu, đọc các thông số phần cứng máy tính (số Serial Number ổ cứng, Card mạng ...).
- Ngoài ra có thể tham khảo thêm các thông tin hỗ trợ lập trình với khóa cứng ANDLOCK trong bộ ANDLOCK SDK kèm theo sản phẩm.

SỬ DỤNG KHÓA ANDLOCK

Khóa cứng ANDLOCK là công cụ bảo vệ phần mềm, cần kết nối khóa với máy tính trước khi khởi động phần mềm.

Khi hệ điều hành nhận khóa, đèn báo trên khóa tắt, việc nhận khóa hoàn thành khi đèn báo sáng đỏ.

Phần mềm sử dụng khóa ANDLOCK để lưu trữ những thông tin mã hóa, do đó khóa được phần mềm sử dụng trong suốt thời gian hoạt động. Lưu ý không được rút khóa ra khỏi máy khi đang chạy phần mềm dùng khóa. Việc mất kết nối khóa có thể làm nguyên nhân làm phần mềm chạy không kiểm soát lỗi.

Là một thiết bị điện tử nên cần bảo quản hợp lý: cất giữ nơi thoáng mát, không ẩm bụi, hoặc nơi gần nguồn nhiệt. các linh kiện làm khóa liên kết trực tiếp với vỏ khóa nên tuyệt đối không tự ý tháo vỏ khóa.

CÀI ĐẶT DRIVER ANDLOCK

CÀI ĐẶT CHO HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS XP

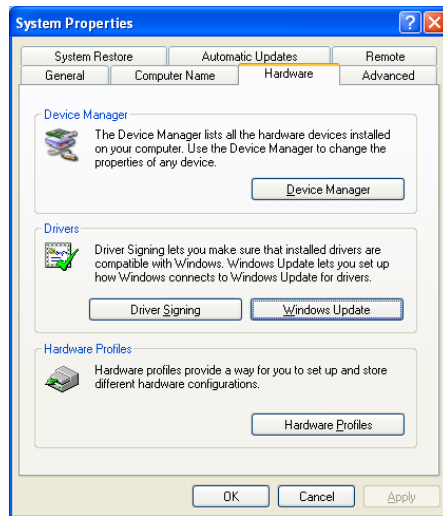
Khóa cứng ANDLOCK giao tiếp thông qua đường truyền USB do đó việc cài đặt driver cho khóa trở nên đơn giản. Trước khi tiến hành cài đặt cần làm theo từng bước hướng dẫn như sau:

Tải về máy bộ cài driver cho khóa ANDLOCK, bộ cài này được gửi kèm theo đĩa CD chứa phần mềm hoặc có thể tải từ trang web theo địa chỉ:

<http://www.andt.vn/Download.aspx>

Nếu hệ điều hành đang sử dụng là *Windows XP* hoặc *Windows XP SP1*, tạm thời bạn cần ngắt kết nối máy tính với mạng Internet. Các đơn giản nhất là rút dây cáp mạng Internet ra khỏi máy hoặc vào *Control Panel -> Network and Dial-up Connections*, chọn phải chuột vào biểu tượng kết nối hiện tại và chọn *Disable*. Kết nối với Internet có thể thiết lập lại sau khi đã cài đặt thành công.

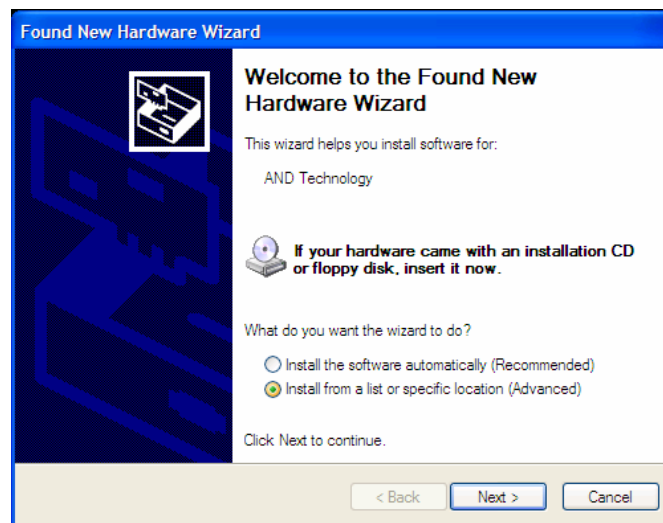
Với *Windows XP SP2* chúng ta đặt cấu hình hiện bảng truy vấn trước khi kết nối với Windows Update. Với *Windows XP SP2* có thể đặt lại *Windows Update* thông qua *Control Panel -> System -> Hardware -> Windows Update*. Chọn *Ask me to search Windows Update everytime I connect a new device*.



Hộp thoại *Found new hardware wizard* được hiện ra khi mới cắm khóa vào cổng USB.

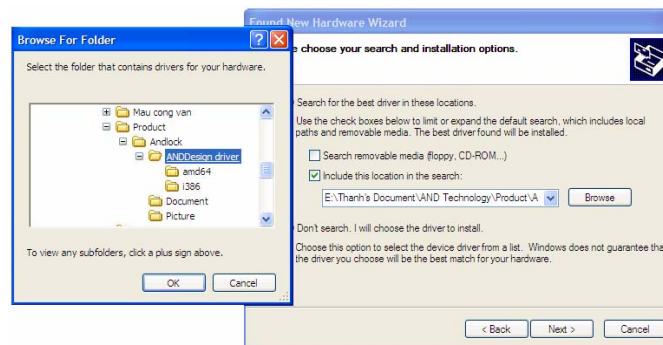


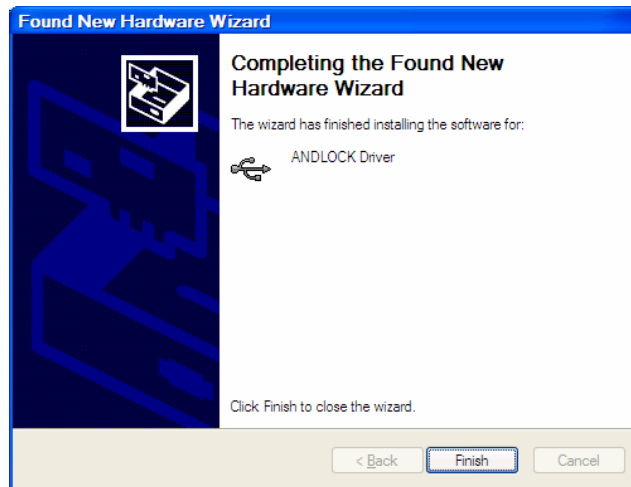
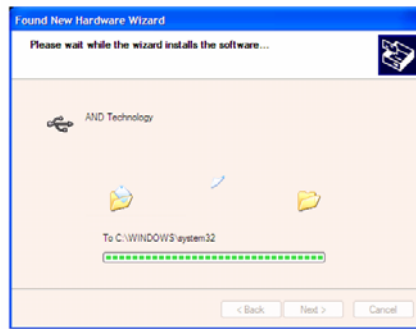
Chọn mục *No, not this time* sau đó chọn *Next* để tiếp tục tiến trình cài đặt.



Hộp thoại *Found new hardware wizard*, chọn mục *Install from a list or specific location (Advanced)*.

Chỉ đường dẫn cài đặt đến thư mục chứa driver đã giải nén. Sau đó chọn *Next*, toàn bộ quá trình cài đặt diễn ra một cách tự động.

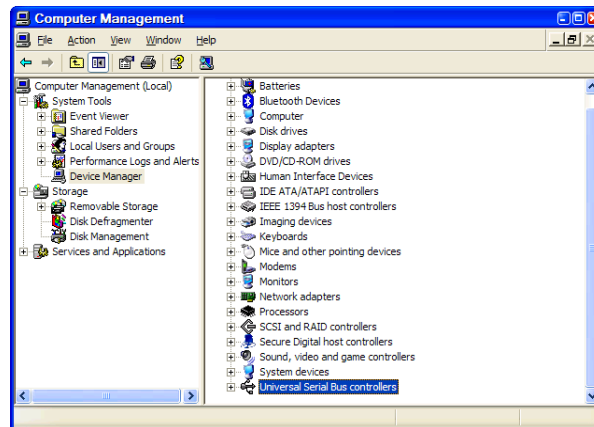




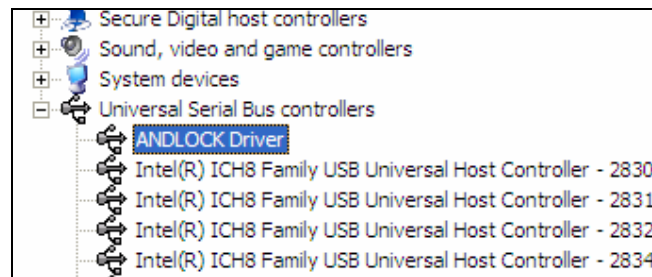
Sau khi cài đặt, chọn nút *Finish* để hoàn tất quá trình cài đặt, khóa cứng có thể hoạt động bình thường.

Chúng ta có thể mở *Device Manager* để kiểm tra hệ điều hành đã nhận khóa bằng cách: Chọn nút phải chuột vào biểu tượng *My Computer* trên *Desktop*, chọn mục *Manager* sau đó chọn mục *Device Manager*. Hoặc có thể vào *Control Pane->System-> Hardware -> Device Management*.

Cửa sổ *Computer Management* hiện lên, chọn *Universal Serial Bus controllers*.



Nếu driver khóa cứng cài đặt thành công, mục *ANDLOCK Driver* hiện lên trong mục *Universal Serial Bus controllers*.



Vị trí hiện khóa tương ứng với cổng USB lúc cài đặt, mỗi cổng USB có một địa chỉ ứng với driver của khóa. Nếu địa chỉ cổng USB khác (sử dụng với cổng USB khác) chưa được cài đặt driver cho cổng thì thông báo nhận phần cứng mới hiện lên. Lúc này cần tiến hành cài đặt driver cho cổng USB mới, thực hiện theo các trình tự đã hướng dẫn như trên.

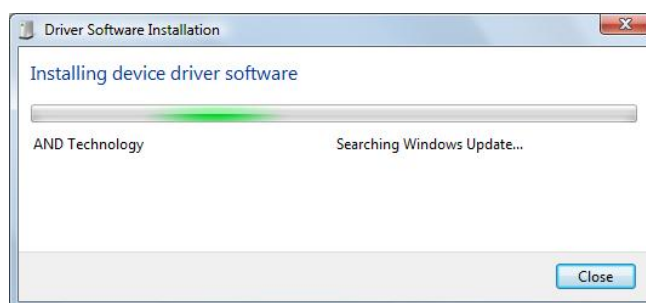
CÀI ĐẶT CHO HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS 7/VISTA

Chế độ cài tự động

Chế độ cài đặt tự động, bạn phải đảm bảo tải về driver và giải nén vào một thư mục, sau khi cắm khóa cứng ANDLOCK với máy tính, hệ điều hành nhận diện thiết bị mới và hiện lên cửa sổ:



Chọn vào mục *Locate and install driver software (recommended)*.



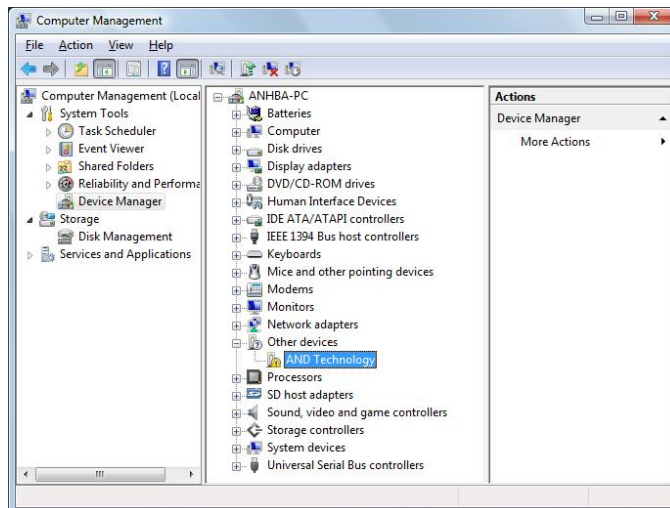
Hệ điều hành tự động nhận driver khóa và cài đặt vào máy.

Chế độ cài đặt bằng tay

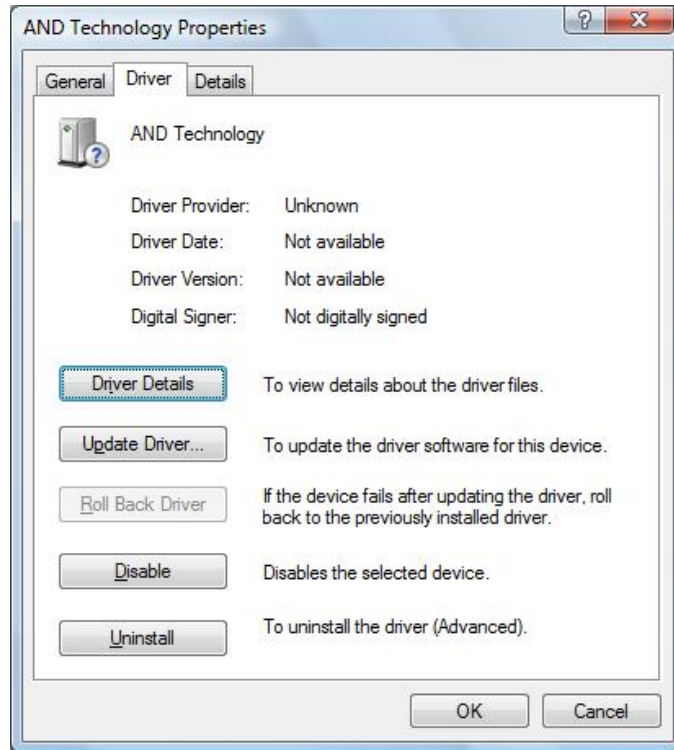
Sau khi cắm khóa với máy tính, hệ điều hành nhận là thiết bị mới, cửa sổ sau hiện ra:



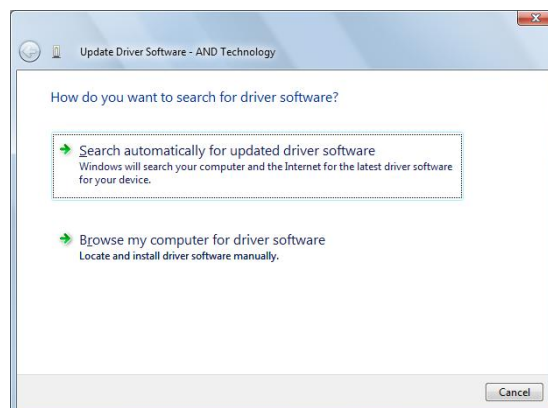
Chọn mục *Ask me again later*. Tiếp theo chọn mục *Device Management*.



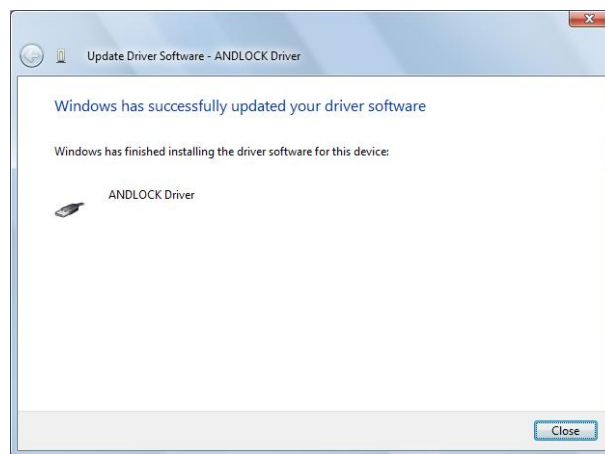
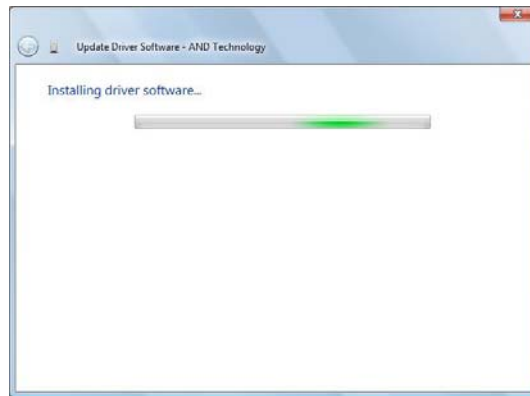
Ta thấy thiết bị mới chưa được hệ điều hành nhận diện là AND Technology. Kích đôi chuột vào mục thiết bị mới để hiện lên cửa số



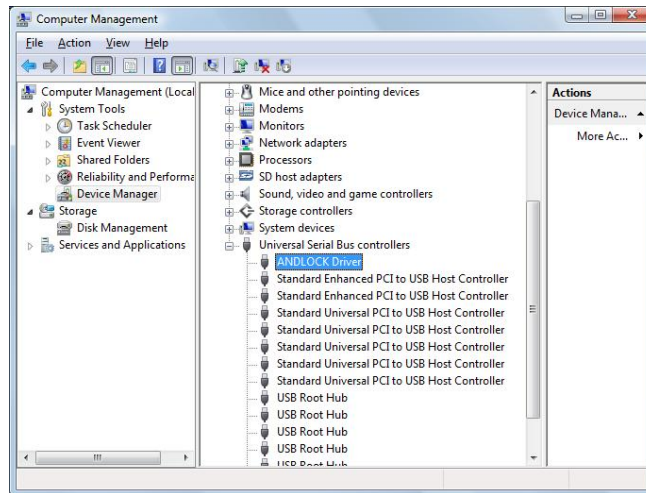
Chọn mục **Update Driver...** cửa số sau hiện ra:



Chọn *Browse my computer for updated driver software*.
Chọn đường dẫn đến thư mục chứa driver cho khóa và
tiến hành cài đặt.



Sau khi khóa cứng nhận driver thành công, kiểm tra lại
trong mục *Device Management*, nếu thấy driver khóa cài
đặt thành công thì có mục *ANDLOCK Driver* trong mục
Universal Serial Bus controller.

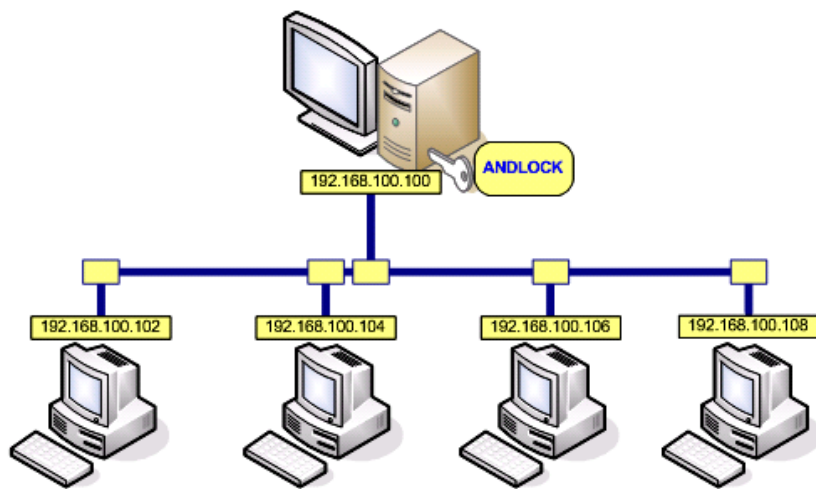


PHẦN MỀM QUẢN LÝ KHÓA MẠNG

KHAI THÁC CHỨC NĂNG MẠNG

Khóa ANDLOCK được tích hợp tính năng quản lý truy cập trong mạng. Số lượng người truy cập được quản lý bởi khóa ANDLOCK. Sử dụng khóa trong môi trường mạng có nhiều ưu điểm để giảm số lượng khóa cứng nhưng vẫn đảm bảo độ an toàn, bảo mật cho phần mềm được bảo vệ.

Tùy số lượng hạn chế máy truy cập được nạp trên khóa, phần mềm quản lý khóa cho phép số lượng người truy cập tương ứng.

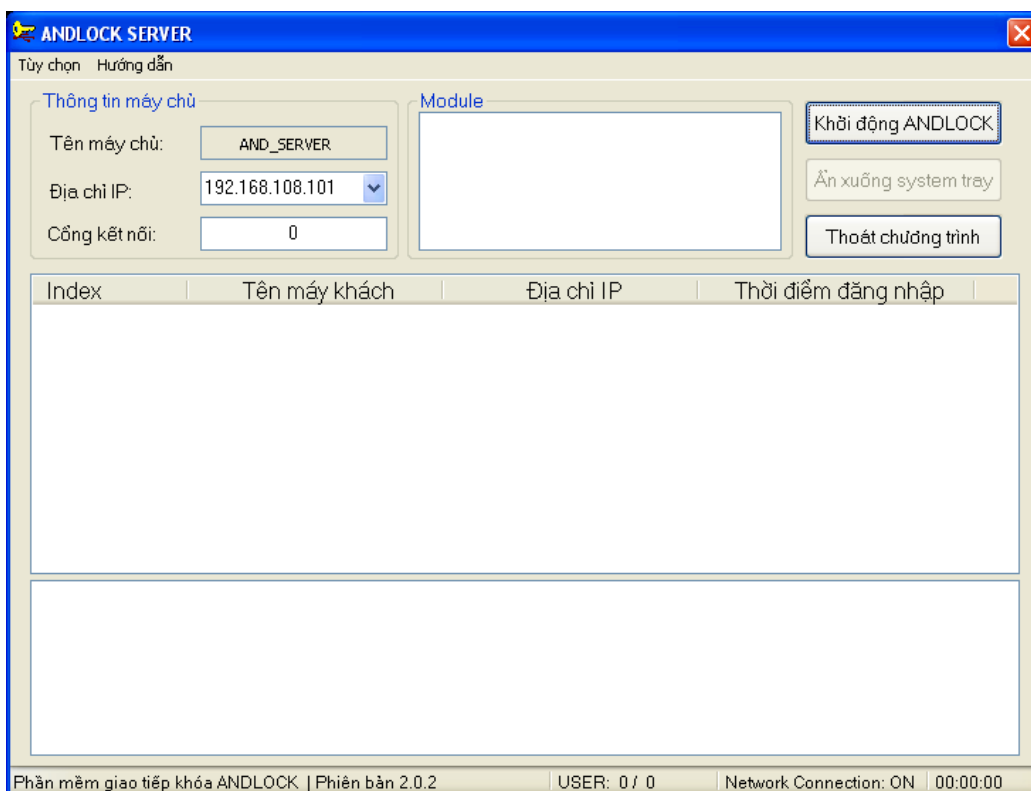


PHẦN MỀM QUẢN LÝ MẠNG

Phần mềm quản lý mạng có thể tải theo địa chỉ:

<http://www.andt.vn/Download.aspx>.

Sau khi hoàn tất quá trình cài đặt, chúng ta có thể khởi động chương trình quản lý mạng **ANDLOCK SERVER**, giao diện chính:



Mục thông tin máy chủ

Sau khi khởi động phần mềm, thông tin của máy chủ được cập nhật bao gồm tên máy, địa chỉ IP trên máy và cổng kết nối.

- Tên máy (host name) là tên máy trong kết nối mạng. Có thể thay đổi tên máy bằng cách vào mục *Control*

Panel -> System -> Computer name và kích vào nút **Change**.

- Địa chỉ IP: Nếu máy tồn tại nhiều địa chỉ IP khác nhau, cần lựa chọn đúng địa chỉ IP dùng cho kết nối LAN trong mạng máy tính.
- Cổng kết nối: có thể lựa chọn cổng kết nối bất kỳ có giá trị từ 0 ÷ 64551. Máy chủ lựa chọn cổng kết nối nào, máy khách đăng nhập phải đúng cổng kết nối đó.

Hiện thi trạng thái trên status bar

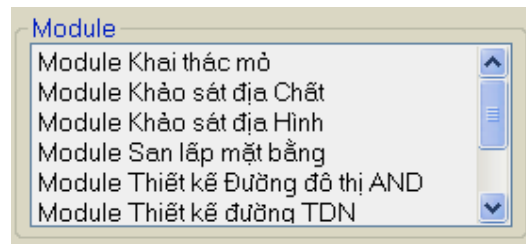
Thanh trạng thái bên dưới cùng của cửa sổ hiển thị các thông tin về trạng thái của mạng.

- USER: Hiển thị số máy đăng ký dùng mạng, số máy kết nối tối đa đăng ký trên khóa.
- Network connection: Trạng thái kết nối mạng, nếu máy được kết nối mạng LAN trạng thái hoạt động thì hiển thị là ON. Trường hợp mất kết nối mạng LAN, hiển thị là OFF.
- Hiển thị thời gian hoạt động của khóa: thời gian được tính từ lúc khởi động khóa ANDLOCK.

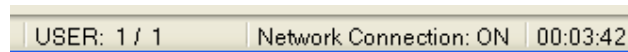
Khởi động khóa mạng ANDLOCK

Cần kiểm tra chắc chắn khóa cứng ANDLOCK đã cắm vào máy tính. Nhấn nút **Khởi động ANDLOCK** để khởi động khóa ANDLOCK, các thông tin được cập nhật:

- Module được cấp quyền sử dụng.



- Số lượng máy tối đa có thể truy cập hiển thị trên thanh trạng thái.



- Thông tin máy khách đăng nhập hiển thị trên List chính:

Index	Tên máy khách	Địa chỉ IP	Thời điểm đăng nhập
0	AND_CLIENT_01	192.168.108.100	15:18:00

Khóa ANDLOCK được cấp Module nào thì sẽ được liệt kê tại List Module. Trong quá trình sử dụng phần mềm, máy khách chỉ được dùng với những Module đã được đăng ký. Để xem thêm thông tin của khóa, vào menu *Thông tin khóa cứng*.

ANDLOCK Infomation

Bản quyền sử dụng khóa cấp cho:
Công ty Công Nghệ AND

Địa chỉ:
P203, Tòa nhà B-Vinaconex, Dịch Vọng, Cầu Giấy

Ngày cấp: 01/01/10

Số SERIAL NUMBER: ANDF428B

Version: AND2.0.0

Thoát

Sử dụng phần mềm ANDESIGN qua khóa mạng

- **Nếu trên máy có khóa cứng ANDLOCK và chưa khởi động phần mềm quản lý mạng**: Phần mềm truy cập được với khóa cứng và làm việc trực tiếp với khóa cứng mà không cần môi trường mạng.

- **Nếu trên máy có khóa cứng ANDLOCK và đã khởi động phần mềm quản lý mạng ANDLOCK SERVER**:

Do đã được thiết lập mạng nên phần mềm ứng dụng chỉ truy cập vào khóa qua môi trường mạng bằng chính địa chỉ IP của máy đó. Khi đó hộp thoại thông báo kết nối hiện ra:

Kết nối khóa mạng

Địa chỉ IP: 192 . 168 . 108 . 104

Cổng: 0

Kết nối Thoát

Trong ô "*Địa chỉ IP:*" cần nhập địa chỉ IP của máy chủ (trường hợp này là địa chỉ IP của chính máy đang sử dụng). Ô "*Cổng*" là địa chỉ cổng kết nối, cần nhập địa chỉ cổng trùng với địa chỉ cổng khi thiết lập mạng trên phần mềm *ANDLOCK SERVER*. Khi kết nối thành công, phần mềm khởi động như bình thường, ngược lại sẽ thông báo lỗi kết nối.

- Nếu máy không có khóa cứng mà trong mạng, máy chủ đã khởi động phần mềm quản lý mạng *ANDLOCK SERVER*:

Hộp thoại thông báo kết nối sẽ hiện ra yêu cầu người dùng bổ sung thông tin về địa chỉ IP và cổng kết nối. Thông tin về kết nối được lưu lại từ lần thoát chương trình lần cuối, nếu cùng địa chỉ IP của máy chủ, chương trình sẽ tự động đăng nhập.

Lưu ý: Trong quá trình sử dụng khóa mạng, nếu khóa đã khởi động tuyệt đối không rút khóa khỏi máy. Khi khóa bị rút toàn bộ kết nối bị hủy và các địa chỉ máy khách không được đăng ký trên khóa. Vì một nguyên nhân nào đó khóa bị ngắt kết nối, các máy khách nên lưu lại chương trình và khởi động lại phần mềm.

LƯU Ý KHI DÙNG KHÓA

Phần mềm báo không nhận khóa.

Nguyên nhân: - Khóa chỉ được truy cập khi hệ điều hành đã nhận khóa thành công, quan sát đèn báo trên khóa, đèn sáng là khóa có thể hoạt động.

- Hệ điều hành chưa được cài đặt driver của khóa. Cần cài đặt lại driver cho khóa trước khi sử dụng phần mềm.

Giải pháp: Kiểm tra đèn và driver khóa, rút khóa ra và cắm lại sau đó khởi động lại phần mềm khi đèn báo trên khóa sáng.

Có thể hoạt động đồng thời nhiều khóa trên một máy tính được không?

Khóa ANDLOCK dùng cho phần mềm chỉ được sử dụng với 1 khóa duy nhất. Trường hợp nhiều khóa kết nối với máy tính, có thể vẫn khởi động được phần mềm tuy nhiên trong quá trình hoạt động có thể xảy ra nhiều lỗi ngoài ý muốn.

Dùng đúng khóa ANDLOCK nhưng phần mềm không nhận khóa.

Nguyên nhân: Khóa ANDLOCK tương thích với các phần mềm của Công ty công nghệ AND là sản phẩm phần mềm ANDDESIGN. Phần mềm ANDDESIGN được phân chia làm nhiều module tùy thuộc vào người sử dụng đăng ký với công ty về bản quyền sử dụng. Trường hợp khóa không hỗ trợ đầy đủ module của phần mềm, phần mềm không

khởi động đầy đủ module cho người dùng. Liên hệ với công ty Công Nghệ AND để nâng cấp bản quyền sử dụng cho phần mềm. Việc nâng cấp phần mềm cần hiệu chỉnh thông tin lưu trữ trên khóa, nên cần mang khóa cứng khi nâng cấp quyền sử dụng.

Trường hợp sử dụng khóa đúng module đăng ký, lỗi này xảy ra có thể là do kết nối về phần cứng. Kiểm tra lại kết nối và khởi động lại phần mềm.

Không thể thực hiện kết nối qua mạng đối với phần mềm ANDDESIGN

Do làm việc trong môi trường mạng nên cần đảm bảo mạng kết nối bình thường. Ngoài ra việc kết nối cần đảm bảo phải nhập đúng địa chỉ IP và cổng kết nối của máy chủ.

