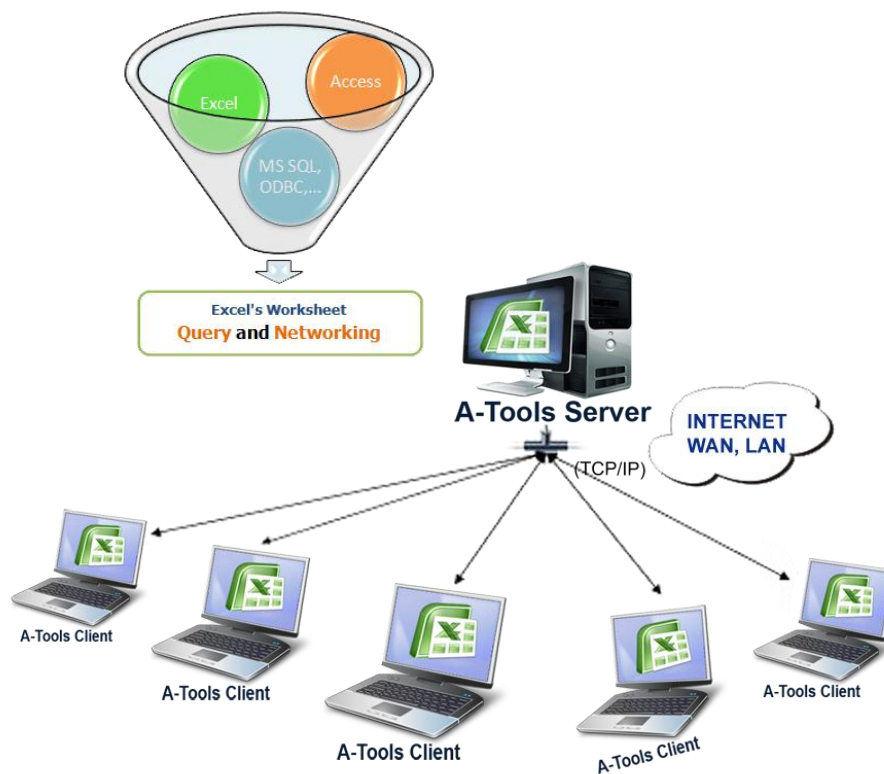


Công ty Cổ phần BLUESOFTS



Add-in A-Tools

Chia sẻ tập tin Excel qua mạng LAN, Internet
Trích lọc dữ liệu và làm báo cáo động trong Microsoft Excel

BLUESOFTS

Tác giả: ThS. Nguyễn Duy Tuấn

MỤC LỤC

Giới thiệu	3
Download, Cài đặt và chạy Add-in A-Tools.....	4
Màn hình chức năng Add-in A-Tools.....	4
Chức năng máy chủ (Excel Server)	5
Khởi tạo máy chủ.....	5
Đưa các tập tin Excel vào danh sách chia sẻ.....	5
Các vùng dữ liệu cần định dạng trước khi chia sẻ trong mạng.....	7
Tạo các vùng dữ liệu được chia sẻ trong mạng.....	8
Xây dựng danh sách các nhóm, người dùng được kết nối tới máy chủ	11
Thiết lập các quyền cho Nhóm người dùng.....	12
Quản trị danh sách người dùng kết nối	14
Sao lưu dữ liệu	14
Thay đổi chế độ xem CSDL và quyền.....	17
“Tạm dừng” và “Tiếp tục” chạy máy chủ	17
Ngắt kết nối CSDL.....	18
Tắt máy chủ	18
Chức năng máy khách (Excel Client).....	18
Kết nối tới máy chủ	18
Quản trị danh sách người dùng kết nối	22
Các chức năng hỗ trợ soạn thảo và cập nhật dữ liệu lên máy chủ	22
Tùy chọn cho A-Tools.....	23
Ngắt kết nối tới máy chủ	25
Hướng dẫn truy vấn (lọc) dữ liệu trong bảng tính Excel.....	26
Đặt tên vùng dữ liệu trong bảng tính Excel (worksheet)	27
Tạo công thức BS_SQL bằng “SQL Builder”.....	28
Hướng dẫn sử dụng hàm BS_SQL.....	30
Nguyên tắc làm việc của hàm BS_SQL trong tập tin chia sẻ qua mạng.....	31
Tạo DBKEY – Kết nối dữ liệu bên ngoài.....	31
Truy vấn, nhận dữ liệu từ máy chủ bằng hàm BS_SQL()	32
Máy chủ chia sẻ tập tin Excel có liên kết tới dữ liệu của các tập tin Excel khác ...	33
Các câu hỏi thường gặp liên quan đến máy chủ, máy khách, không cập nhật dữ liệu được	36
Hướng dẫn các chức năng khác của A-Tools.....	40
Xem video hướng dẫn Add-in A-Tools	45
Xử lý lỗi khi A-Tools không khởi động cùng Microsoft Excel.....	45

Giới thiệu

A-Tools là một công cụ (add-in) chạy trong môi trường Microsoft Excel. A-Tools có các chức năng chính sau:

Chia sẻ tập tin Excel qua mạng LAN, Internet cho nhiều người dùng chung:

Để chia sẻ tệp dữ liệu Excel cho nhiều người dùng trong mạng, nếu không có công cụ thì chỉ có một phương pháp là share full thư mục chứa file Excel đó (cách của Excel). Theo cách này, các máy trong mạng đều có thể truy cập vào copy và thậm chí xóa hẳn tệp dữ liệu này. Người chủ của tệp Excel này chỉ có thể gửi trọn cả tệp mà rất khó che dấu những sheets hay vùng dữ liệu riêng của mình. Còn các vấn đề khác như cho người dùng truy cập vào vùng dữ liệu nhưng có các quyền: chỉ đọc, soạn thảo, giới hạn bao nhiêu người được kết nối,... không thể làm được.

Với Add-in A-Tools cho phép soạn thảo và quản trị dữ liệu Excel qua mạng. Công cụ này cho phép người dùng quản trị dữ liệu Excel qua mạng một cách mạnh mẽ, có thể kết nối các bảng tính, vùng dữ liệu qua TCP/IP (không phải share full thư mục), quản trị các kết nối tới vùng dữ liệu, phân quyền cho từng nhóm người dùng, khi dữ liệu tại một máy thay đổi thì các máy khác trong mạng được cập nhật ngay lập tức (sau khoảng ~ 1 mili giây).

Trích lọc dữ liệu và làm báo cáo động trong Microsoft Excel: Tạo bảng dữ liệu động bởi việc sử dụng các hàm với ngôn ngữ truy vấn cơ sở dữ liệu (CSDL) T-SQL. Cho phép kết nối với các CSDL bên trong và bên ngoài như Excel, Access, Foxpro, MS SQL, MySQL, Firebird,... vào bảng tính Excel. Với công cụ SQL Builder sẽ giúp người dùng tạo công thức truy vấn dữ liệu một cách dễ dàng và hiệu quả. Người dùng có thể tạo ra những báo cáo trong bảng tính Excel có độ phức tạp cao, được lọc theo nhiều điều kiện, liên kết với các nguồn dữ liệu khác nhau, đảm bảo độ chính xác, ổn định và tốc độ xử lý nhanh.

Hướng dẫn chi tiết: C:\A-Tools\Documents\A-Tools_Query_Report_Help.pdf

Lập trình cùng Add-in A-Tools: Ngoài giao diện người dùng, Add-in A-Tools còn hỗ trợ các hàm API và các đối tượng COM như **BSNetwork**, **BSFormulaArray** để những người phát triển ứng dụng lập trình kết hợp cùng Add-in A-Tools nhằm khai thác tối đa năng lực của Add-in A-Tools, tăng sức mạnh cho ứng dụng của mình.

Nếu bạn muốn lập trình VBA cùng A-Tools hãy đọc tài liệu tại file "[A-Tools Programming.pdf](#)"

Các chức năng phụ:

- Tạo công thức thống kê kết hợp với nhiều điều kiện, công thức mảng.
- Chuyển đổi mã văn bản từ TCVN3, VNI sang UNICODE và ngược lại.
- Đọc số thành chữ tiếng Việt, tiếng Anh
- ...

Download, Cài đặt và chạy Add-in A-Tools

Người dùng cần download/tải **A-Tools** theo địa chỉ dưới đây:

- **A-Tools Pro** – Phiên bản thương mại:
http://www.bluesofts.net/Products/AddIns/A-Tools/A-Tools_Pro.exe
- **A-Tools Free** – Phiên bản miễn phí:
http://www.bluesofts.net/Products/AddIns/A-Tools/A-Tools_Free.exe

Sau khi tải bộ cài đặt A-Tools về máy, Người dùng nhấp đúp chuột vào tệp tin và cài đặt bình thường.

Lưu ý: người dùng phải đăng nhập Windows với quyền quản trị (Administrator). Khi cài đặt thành công, tất cả các loại user đều chạy được A-Tools.

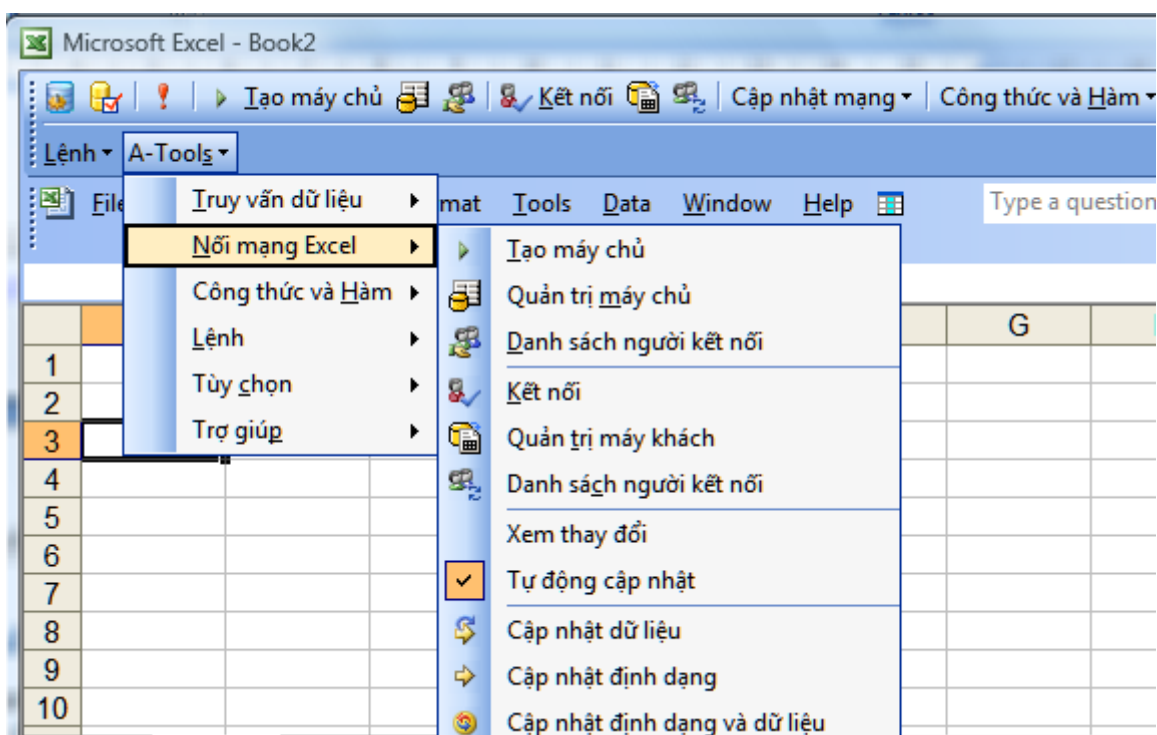
Để chạy A-Tools, người dùng mở Microsoft Excel, khi chương trình mở xong, người dùng sẽ nhìn thấy menu A-Tools nằm gần cuối các menu ngang của Microsoft Excel.

Màn hình chức năng Add-in A-Tools

Mở Microsoft Excel 2007. Chọn menu A-Tools người dùng sẽ thấy các chức năng của A-Tools như hình dưới đây.



Giao diện trên Microsoft Excel 2003 hoặc các phiên bản thấp hơn

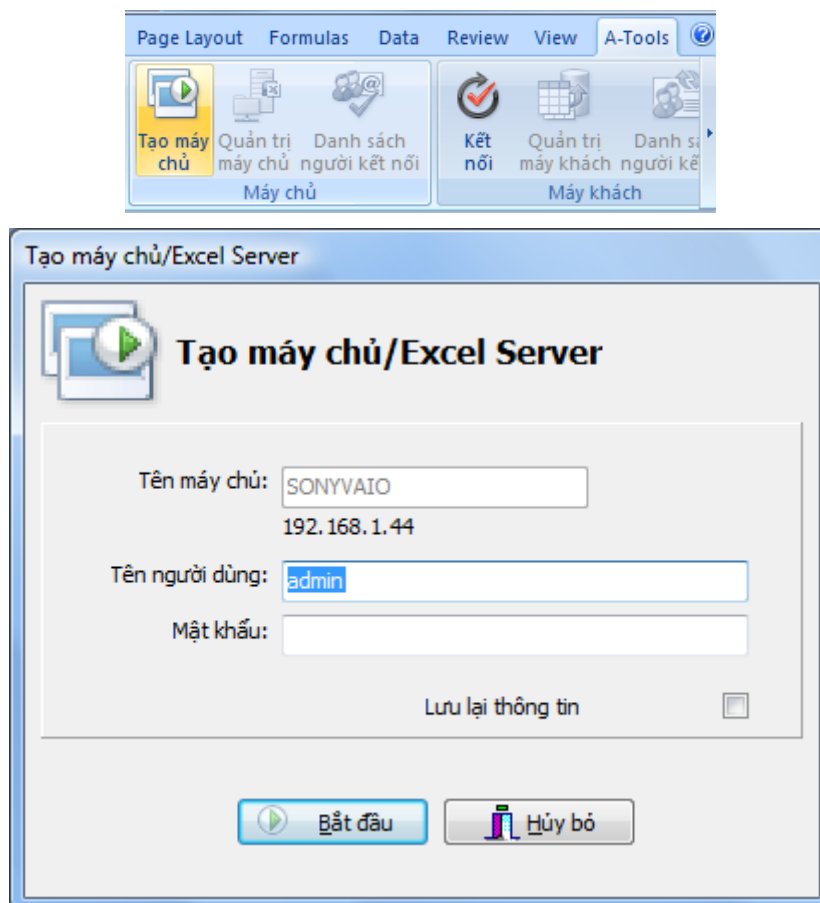


A-Tools chạy trên các phiên bản Excel 2000/XP/2003/2007/2010 hoặc cao hơn.

Chức năng máy chủ (Excel Server)

Khởi tạo máy chủ

Từ menu A-Tools, bấm chọn chức năng "Tạo máy chủ"



+ Tên máy chủ: những máy khách (clients) kết nối tới máy tính này phải sử dụng tên hoặc địa chỉ IP để kết nối.

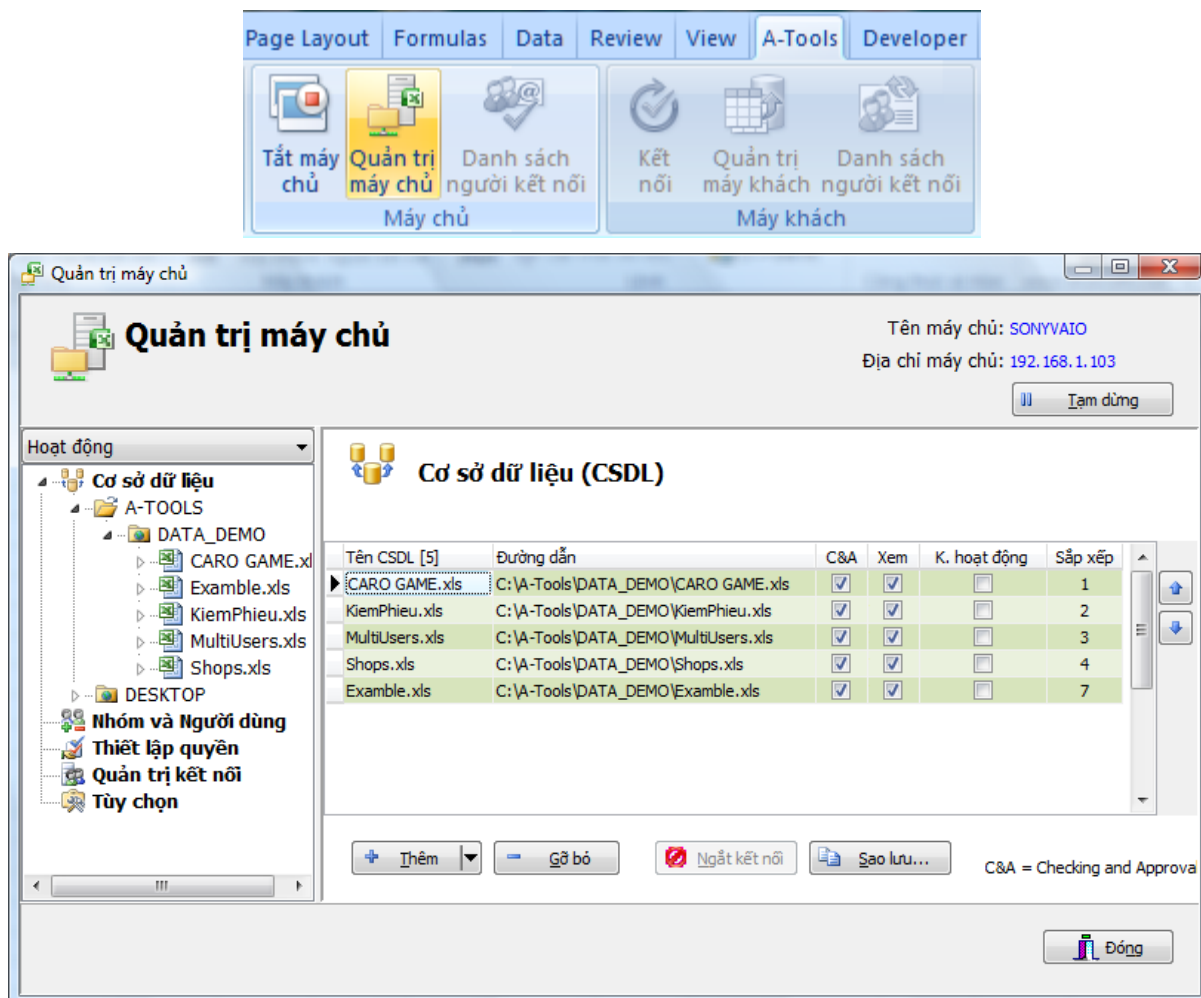
+ Tên người dùng: tên hệ thống cung cấp ban đầu là **"admin"**. Sau khi truy cập vào bằng tên này, người dùng có thể tạo lại danh sách các tên được truy cập.

+ Mật khẩu: với tên "admin" thì mật khẩu để trống.

Chỉ những người có tên truy cập (tài khoản) và mật khẩu thì mới chạy được chức năng máy chủ và máy khách (Excel Network: Excel Server; Excel Client).

Đưa các tập tin Excel vào danh sách chia sẻ

Từ menu A-Tools, chạy chức năng "Quản trị máy chủ". Khi màn hình hiện ra, từ cửa sổ bên trái hãy chọn mục "Cơ sở dữ liệu", màn hình bên phải sẽ xuất hiện chức năng quản trị cơ sở dữ liệu.



Việc máy chủ chia sẻ dữ liệu trong mạng bắt đầu từ việc tạo danh sách các tập dữ liệu Excel.

- + **Thêm:** thêm tập CSDL Excel vào danh sách quản trị của máy chủ
- + **Gỡ bỏ:** gỡ bỏ tập CSDL khỏi danh sách quản trị của máy chủ
- + **C&A:** nếu được chọn các vùng dữ liệu trong CSDL này sẽ được quản lý theo quy tắc quản trị báo cáo – “Checking and Approval”/ Chấp nhận và Phê chuẩn.
- + **Xem:** nếu được chọn, CSDL (workbook) này sẽ được nhìn thấy trong máy chủ, trường hợp khác nó bị ẩn.
- + **K. hoạt động:** viết tắt của từ “Không hoạt động”. Nếu tập CSDL được chọn thì các máy tính trong mạng không thể kết nối vào CSDL này được, trừ khi được cấp quyền từ máy chủ. Các vùng dữ liệu trong màn hình phân quyền sẽ bị ẩn nếu CSDL của nó bị chọn “K. hoạt động”.
- + **Sắp xếp:** Việc sắp xếp có ý nghĩa khi mở máy chủ. Tập tin nào có số nhỏ sẽ được mở trước. Để thay đổi thứ tự, hãy chọn một tập tin sau đó nhấn nút Up, Down để thay đổi thứ tự. Việc mở tập tin trước hay sau có ý nghĩa với các tập tin có liên kết lẫn nhau. Ví dụ “fileB.xls” có công thức kết nối tới “fileA.xls” thì “fileA.xls” phải xếp lên trước. Lên trước để dữ liệu được cập nhật trước khi các tập tin khác dùng nó.
- + **Ngắt kết nối:** Nếu tập tin này đang có các user mở ở các máy khách nó sẽ có màu xanh, chọn và bấm “Ngắt kết nối” thì tập tin này ở tất cả các máy khách đang mở sẽ đóng lại. Việc này cần thiết khi bạn muốn ngừng chia sẻ để sửa chữa hay nâng nó trên máy chủ.

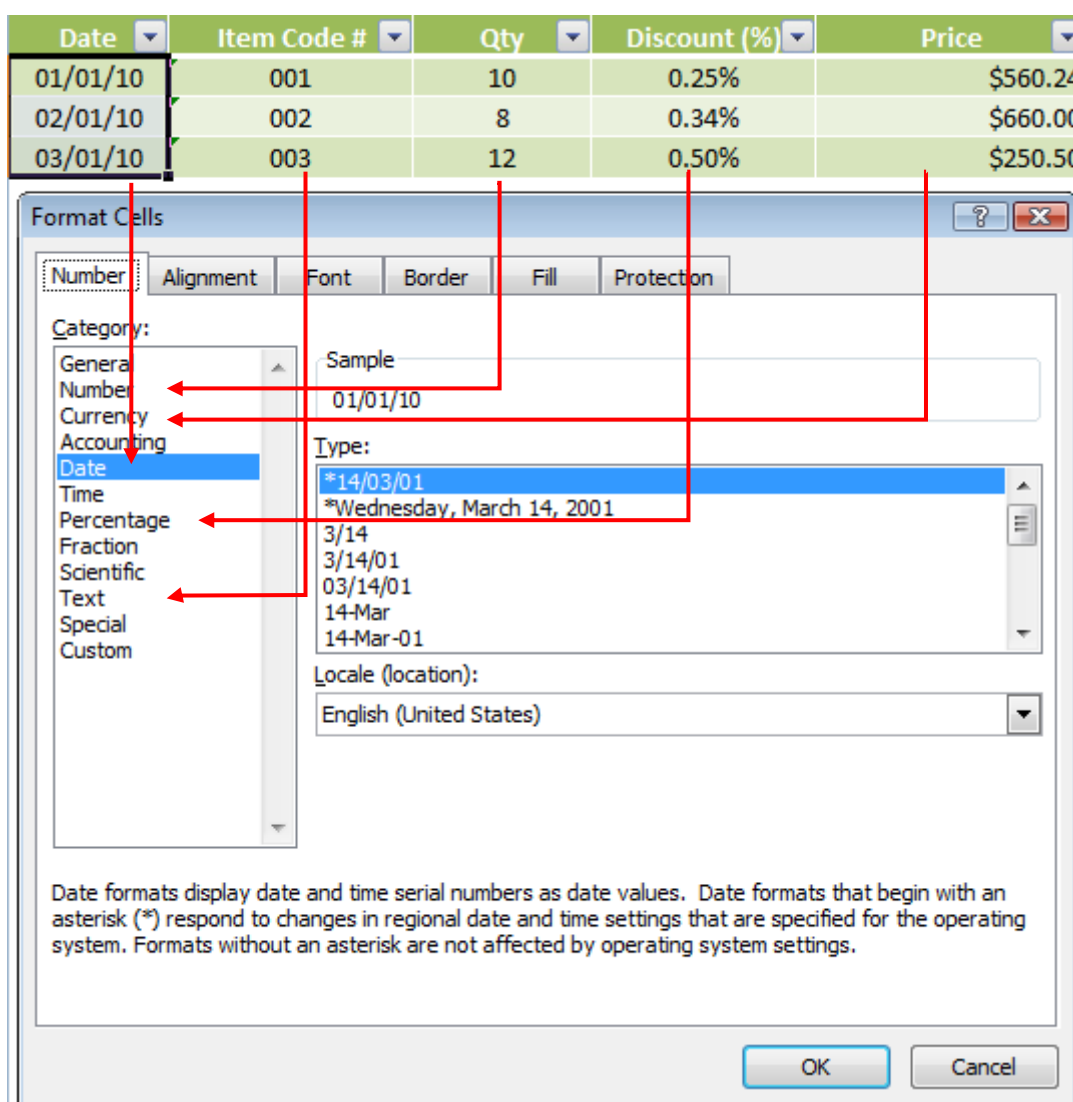
+ **Sao lưu:** Thực hiện sao lưu các tập tin Excel ra một thư mục khác. Các tập tin sao lưu này vẫn được A-Tools quản lý nhưng đưa vào chế độ "Inactive"-Không hoạt động. Chi tiết xem [tại đây](#).

Lưu ý: Tập tin Excel chia sẻ trong máy chủ phải không có mật khẩu Workbook. Máy khách kết nối tới máy chủ, mở các sheet từ máy chủ, dữ liệu Excel sẽ không sao chép được nếu không phân quyền.

+ **Nút "Tạm dừng":** nếu chọn (khi đó nút bấm này đổi tên là "Tiếp tục") máy chủ sẽ tạm thời khóa không cho các máy khách kết nối đến (các máy đã kết nối vẫn làm việc), không cho mở các vùng dữ liệu, không cho cập nhật dữ liệu lên ngay, dữ liệu sẽ lưu tạm ở máy khách chỉ sau khi chọn "Tiếp tục" thì dữ liệu được cập nhật toàn bộ lên máy chủ.

Các vùng dữ liệu cần định dạng trước khi chia sẻ trong mạng

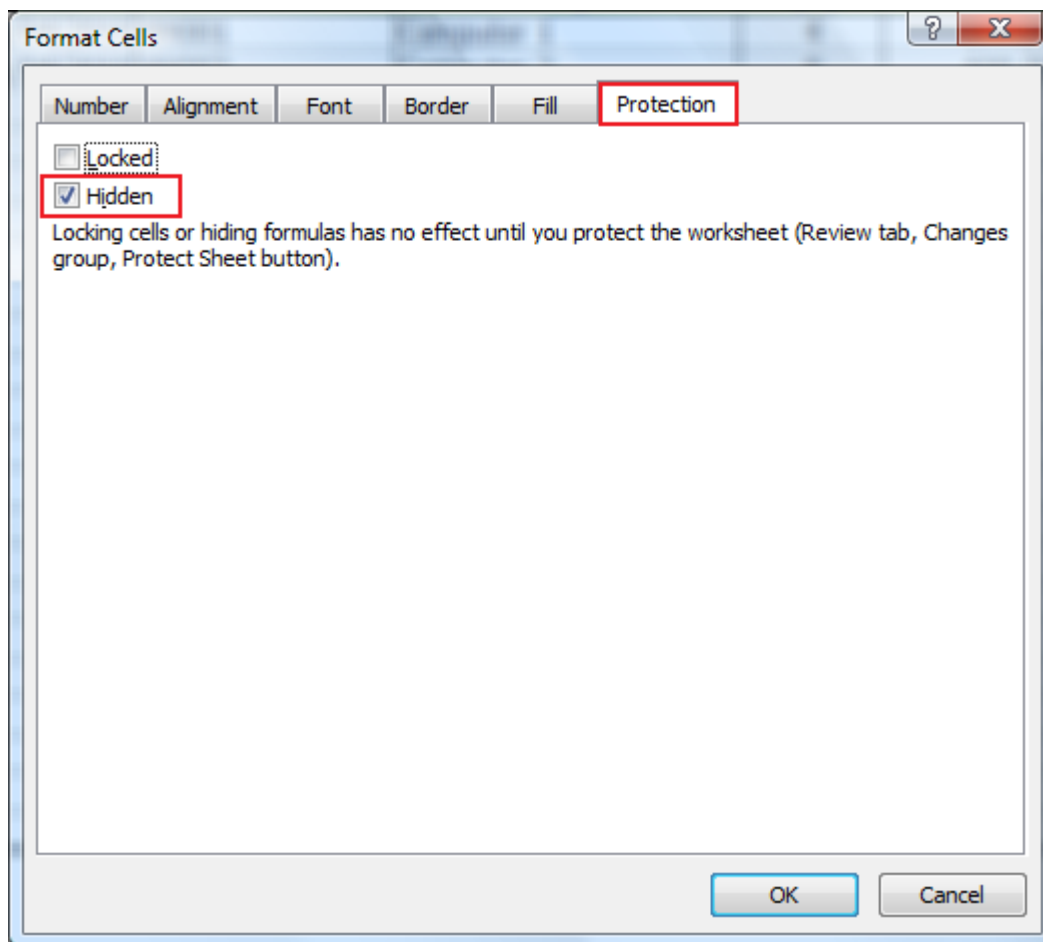
Add-in A-Tools tự động cập nhật định dạng giá trị: số học, tiền, tỷ lệ %, ngày, Custom Format. Tuy nhiên, định dạng kiểu giá trị trong Excel là rất phong phú. **Để đảm bảo sự thống nhất cao về định dạng giá trị giữa máy chủ và máy khách**, người dùng nên định dạng giá trị trong các vùng dữ liệu theo mỗi đặc trưng riêng của kiểu giá trị.



Dữ liệu của máy chủ sau khi được định dạng cấu trúc bảng tính, **kiểu giá trị**, màu nền, màu chữ, font chữ, kẻ viền,... thì mới cho các máy khách kết nối vào.

Nhiệm vụ chính của máy khách là kết nối, xem và nhập giá trị. Việc định dạng sẽ không tự động gửi lên máy chủ, chỉ có kiểu giá trị thì tự động được định dạng tuy nhiên người dùng hãy nên tự định dạng kiểu giá trị trước trên máy chủ.

→ Nếu đặt bảo vệ bảng tính (Protect Sheet) với vùng dữ liệu được định dạng Protection->Hidden máy khách không soạn thảo được công thức.



Nếu bạn định dạng vùng dữ liệu là Protection->Hidden như hình trên sau đó đặt Protect Sheet thì máy khách sẽ không thể soạn thảo được công thức dù không chọn "Locked".

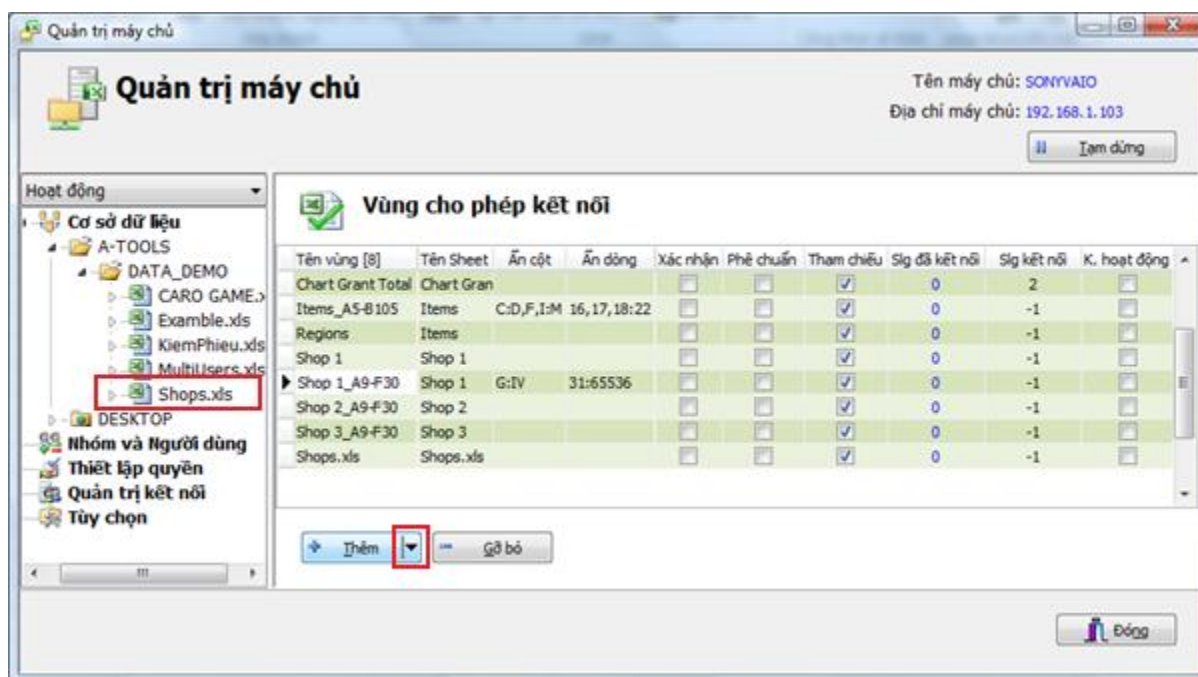
Nếu định dạng từ máy khách, muốn cập nhật lên máy chủ thì phải làm như sau:

- + Chọn vùng dữ liệu cần gửi định dạng lên máy chủ
- + Nếu Excel 2003: vào menu A-Tools, chọn "Kết nối mạng"->"Cập nhật định dạng"
- + Nếu Excel 2007: vào menu A-Tools, chọn "Cập nhật dữ liệu"->"Cập nhật định dạng"

Tham khảo phần [Các chức năng hỗ trợ soạn thảo và cập nhật dữ liệu lên máy chủ](#)

Tạo các vùng dữ liệu được chia sẻ trong mạng

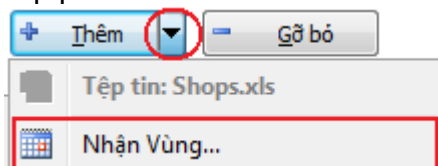
Trong màn hình "Quản trị máy chủ", từ cửa sổ bên trái hãy chọn một sheet, màn hình bên phải sẽ xuất hiện chức năng "Vùng cho phép kết nối" để bạn thêm các vùng.



Các máy khách (clients) được cấp quyền sẽ mở những vùng dữ liệu này để soạn thảo.

+ **Thêm:** thêm mới vùng chia sẻ. Vùng chia sẻ trong A-Tools có ba loại:

- Toàn bộ Workbook, khi đó người dùng mở tại máy khách chỉ đọc mà không soạn thảo được
- Bảng tính/Sheet, người dùng có thể đọc và soạn thảo dữ liệu toàn bảng tính
- Vùng dữ liệu/Range là một tập hợp các ô liên tiếp hoặc các khối vùng rời rạc, người dùng mở tại máy khách chỉ có thể soạn thảo được trong vùng cấp phát mà thôi.



+ **Gỡ bỏ:** gỡ bỏ vùng dữ liệu khỏi danh sách chia sẻ.

+ **Tên vùng:** vùng dữ liệu được đặt tên bởi người dùng.

+ **Địa chỉ:** địa chỉ vùng trong bảng tính, trong phạm vi này người dùng có thể soạn thảo.

+ **Tên Sheet:** Tên của sheet trong workbook.

+ **Ẩn cột:** Chỉ ra các cột được ẩn khi chia sẻ.

Ví dụ: C:D,F,I:M - ẩn các cột từ C->D, cột F, cột từ I->M

Ví dụ: 3:4,5,I:M - ẩn các cột từ C->D, cột F, cột từ I->M

Có thể dùng chỉ số cột hoặc tên cột là các chữ cái.

+ **Ẩn dòng:** Chỉ ra các dòng được ẩn khi chia sẻ.

Ví dụ: 16,17,18:22 - ẩn các dòng 16, 17, 18->22

+ Xác nhận: nếu được chọn, vùng dữ liệu sẽ không sửa được, không in được. Nếu không chọn vùng dữ liệu được sửa. Nguyên tắc này được thực hiện nếu CSDL của nó được chọn "C&A" – "Checking and Approval" /Chấp nhận và Phê chuẩn. Trường thông tin này cho phép người dùng từ các máy khách xác lập nếu được cấp quyền.

+ Phê chuẩn: nếu được chọn và "Xác nhận" cũng được chọn thì vùng dữ liệu sẽ không sửa được và được phép in. Nếu không chọn vùng dữ liệu không được in. Nguyên tắc này được thực hiện nếu CSDL của nó được chọn "C&A" – "Checking and Approval" /Chấp nhận và Phê chuẩn. Trường thông tin này cho phép người dùng từ các máy khách xác lập nếu được cấp quyền.

+ Tham chiếu: nếu được chọn, các công thức trong vùng này được liên kết tới các vùng dữ liệu ở các sheet khác trong workbook của nó.

+ Slg đã kết nối: A-Tools đếm số người đang kết nối vào vùng dữ liệu.

+ Slg kết nối: chỉ ra số người được kết nối tối đa vào vùng dữ liệu này. Giá trị -1 là không giới hạn số người kết nối.

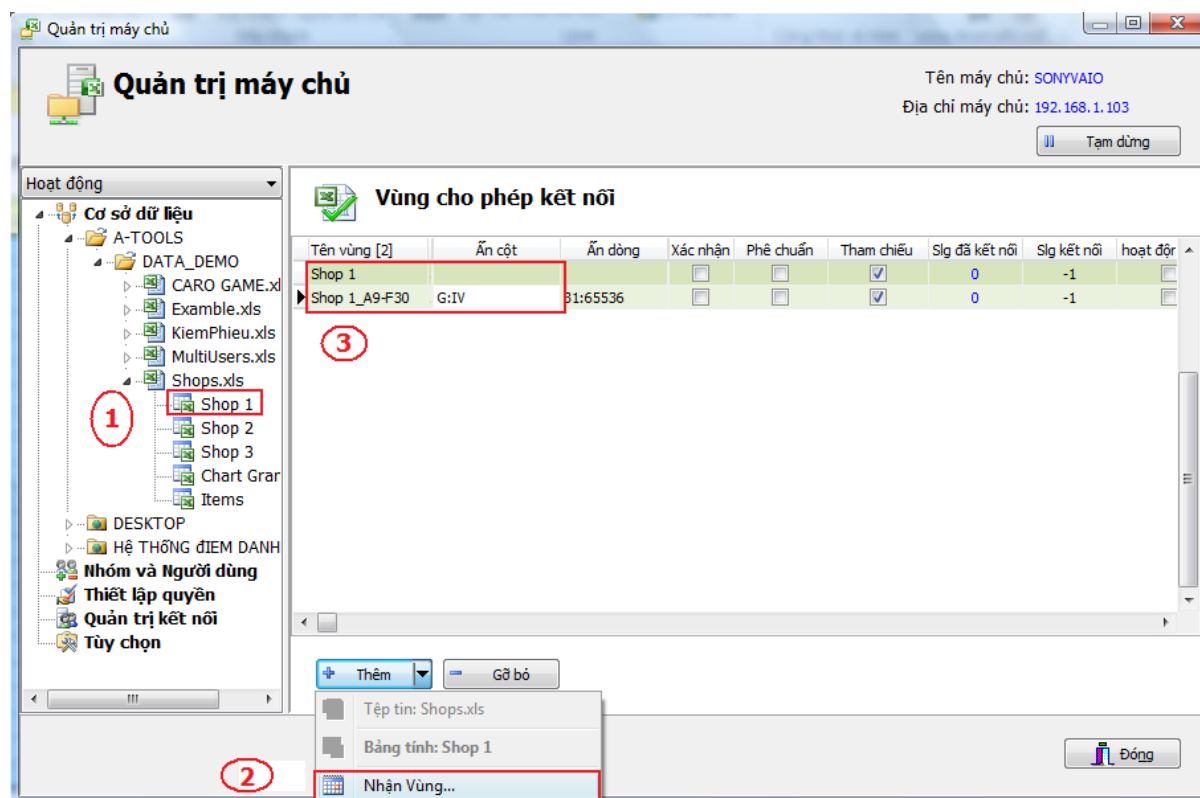
+ K. hoạt động: nếu được chọn, vùng này bị khóa và không cho phép người dùng kết nối tới nó.

➔ Nếu một bảng tính được chia sẻ cho 2 người dùng ở (ở hai nhóm khác nhau).

Người A được xem toàn bộ, người B không nhìn thấy cột G:IV. Các làm như sau:

+ Từ cây dữ liệu ở cửa sổ bên trái, chọn tới sheet cần chia sẻ

+ Nhìn sang cửa sổ bên phải, bạn nhấn vào mũi tên bên cạnh nút "Thêm"->"Nhận vùng". Bạn tạo thêm các vùng dữ liệu mới trên sheet đã chọn.

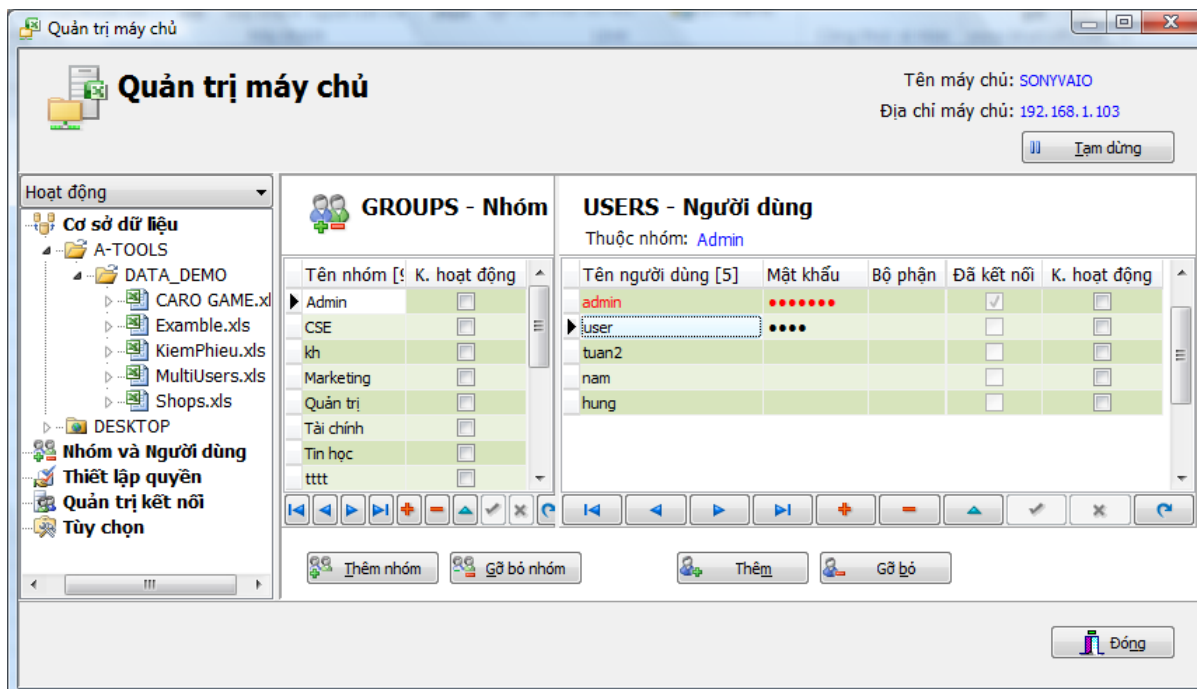


Sau khi tạo thêm vùng mới, thiết lập thuộc tính cho các vùng này. Đặt tên vùng mới như là "Shop1_A9_F30", G:IV vào cột "Ẩn cột".

+ Tiếp theo vào [mục phân quyền](#), phân quyền cho mỗi nhóm người A, người B được mở những vùng chỉ định.

Xây dựng danh sách các nhóm, người dùng được kết nối tới máy chủ

Trong màn hình "Quản trị máy chủ", từ cửa sổ bên trái chọn "Nhóm và Người dùng", màn hình bên phải sẽ xuất hiện chức năng quản trị nhóm và người dùng.



Chức năng này cho phép người dùng tạo nhóm và người dùng. Chỉ người nào có tên truy cập và mật khẩu mới có thể khởi tạo máy chủ hoặc kết nối tới máy chủ.

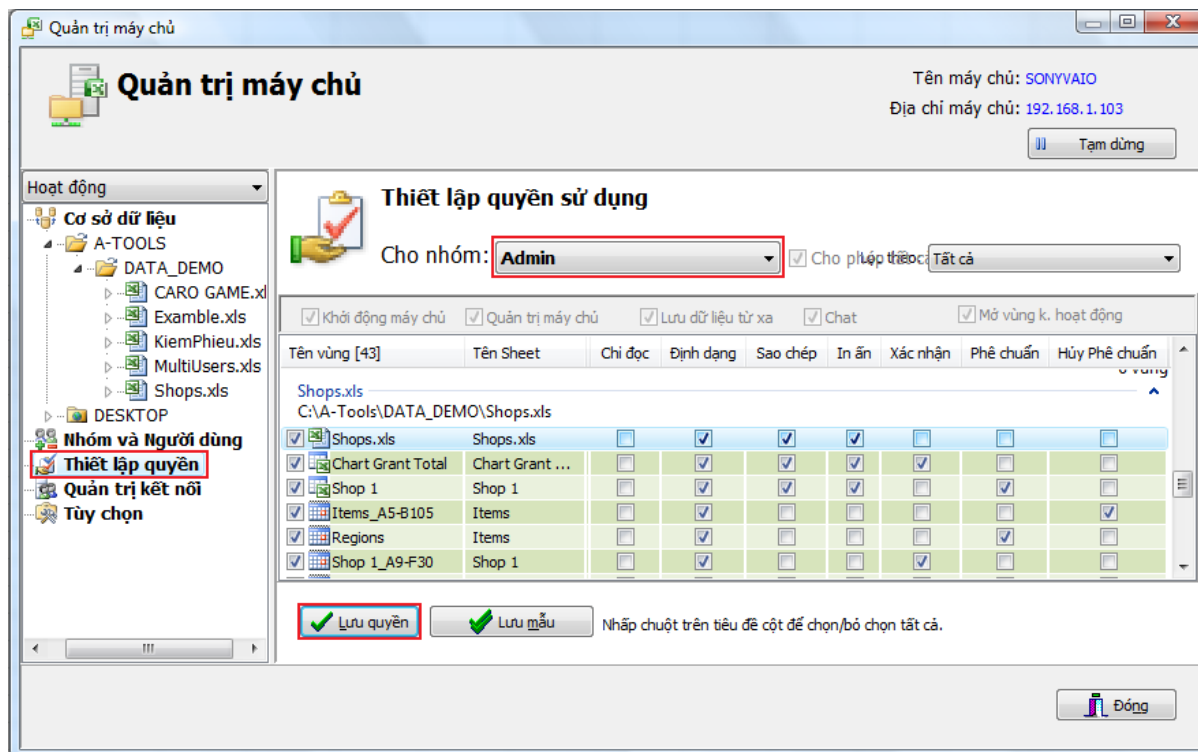
+ K. hoạt động: nếu được chọn, tên truy cập này sẽ không được phép kết nối tới máy chủ.

Các tên người dùng có màu xanh, đỏ và được chọn "Đã kết nối" có nghĩa là đã chúng đang kết nối tới máy chủ.

Thiết lập các quyền cho Nhóm người dùng

Trong màn hình “Quản trị máy chủ”, từ cửa sổ bên trái chọn “Thiết lập quyền sử dụng”, màn hình bên phải sẽ xuất hiện chức năng phân quyền.

A-Tools thực hiện việc phân quyền theo nhóm, những người trong nhóm đó sẽ có các quyền như nhau.



+ Cột đầu tiên, các vùng dữ liệu nào được chọn thì máy khách sẽ nhìn thấy.

+ Khởi động máy chủ: cho phép nhóm người dùng được khởi động máy chủ để chia sẻ các tập tin Excel trong máy tính này qua mạng.

+ Quản trị máy chủ: cho phép nhóm người dùng được quản trị máy chủ.

+ Lưu dữ liệu từ xa: cho phép được lưu từ máy khách không.

+ Chat: cho phép chat với nhau trong mạng không.

+ Mở vùng K. hoạt động: cho phép mở những vùng có trạng thái “K. hoạt động”.

Theo ngầm định, các vùng dữ liệu có trạng thái “K. hoạt động” máy khách sẽ không mở được. Muốn mở thì nhóm user này phải được phân quyền. Tại máy khách, chọn “Tất cả” ở phía trên cây lệnh – cửa sổ bên trái khi đó sẽ nhìn thấy các vùng thuộc loại “K. hoạt động”.

+ Chỉ đọc: nếu chọn, nhóm chỉ xem, không soạn thảo được trong vùng dữ liệu đó

+ Định dạng: nếu chọn, nhóm sẽ được phép chạy lệnh định dạng vùng tới máy chủ

+ Sao chép: cho phép nhóm người dùng được copy-sao chép dữ liệu ra ngoài không.

+ In ấn: cho phép nhóm người dùng được in sheet ra máy in hay các thiết bị khác không.

+ Xác nhận: nếu chọn, nhóm sẽ được chạy chức năng “Xác nhận” để quản trị báo cáo. Chức năng này chỉ có hiệu lực nếu CSDL của vùng dữ liệu này được chọn “C&A”.

+ Phê chuẩn: nếu chọn, nhóm sẽ được chạy chức năng "Phê chuẩn" để quản trị báo cáo. Chức năng này chỉ có hiệu lực nếu CSDL của vùng dữ liệu này được chọn "C&A".

Khi người dùng từ máy khách, mở các vùng dữ liệu được cấp quyền "Xác nhận", "Phê chuẩn" thì bên máy khách sẽ có các nút chọn "Xác nhận", "Phê chuẩn" ở dưới đáy màn hình.

+ Lọc theo: lọc các vùng dữ liệu để phân quyền nhanh theo các dạng.

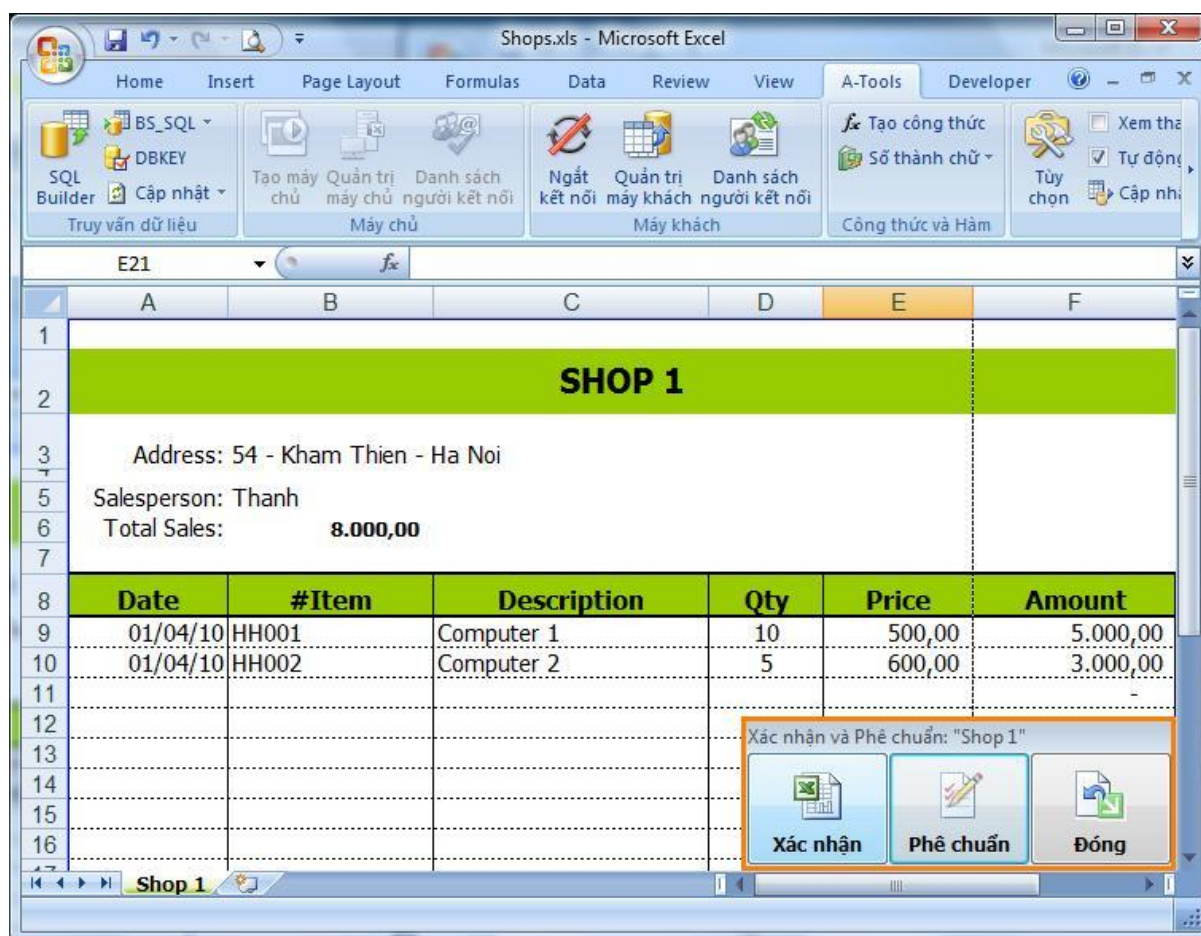
Tất cả: hiện ra tất cả các vùng dữ liệu.

Vùng loại Workbook: chỉ hiện ra các vùng kiểu workbook (cả file).

Nếu chọn một workbook (file) nào thì sẽ lọc các vùng dữ liệu thuộc workbook đó.

Các vùng hiện ra còn theo cơ chế xem: All/Active/Inactive của "Server Manager".

Chức năng này cho phép lọc dữ liệu nhanh, thao tác phân quyền cho các workbook, cho các nhóm nhanh và thuận tiện.



Mỗi nhóm tùy vào chức trách riêng sẽ được cấp phát những quyền can thiệp công việc ở các mức độ khác nhau.

Nếu vùng dữ liệu có trạng thái đã xác nhận – "Hủy xác nhận" hoặc đã phê chuẩn – "Hủy phê chuẩn" thì sẽ không soạn thảo được nữa.

+ Lưu quyền: Sau khi thiết lập xong bạn cần nhấn nút "Lưu quyền" để xác nhận đã xong.

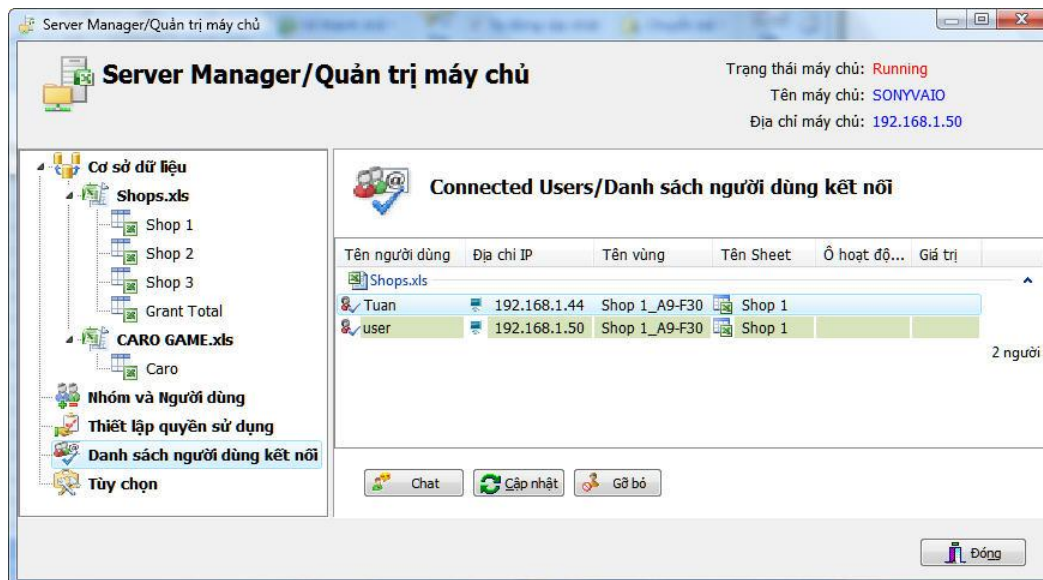
+ Lưu mẫu: Bạn chọn một tập tin sau đó nhấn "Lưu mẫu" A-Tools sẽ lưu cấu trúc phân quyền này vào CSDL của nó, sau này bạn thêm một tập tin có cấu trúc tương tự vào

máy chủ thì có thể chọn mẫu thiết lập này vào. Điều này sẽ giảm thời gian thiết lập của bạn.

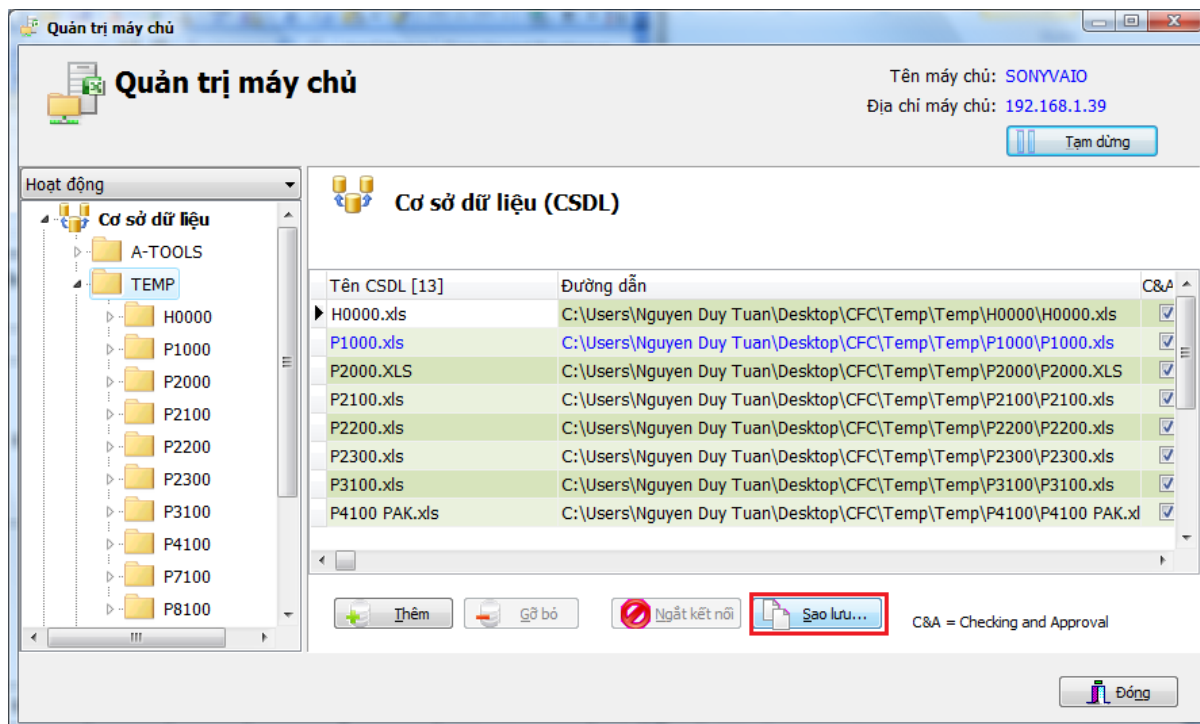
Quản trị danh sách người dùng kết nối

Trong màn hình “Quản trị máy chủ”, từ cửa sổ bên trái chọn “Danh sách người dùng kết nối”, màn hình bên phải sẽ xuất hiện chức năng quản trị người dùng kết nối.

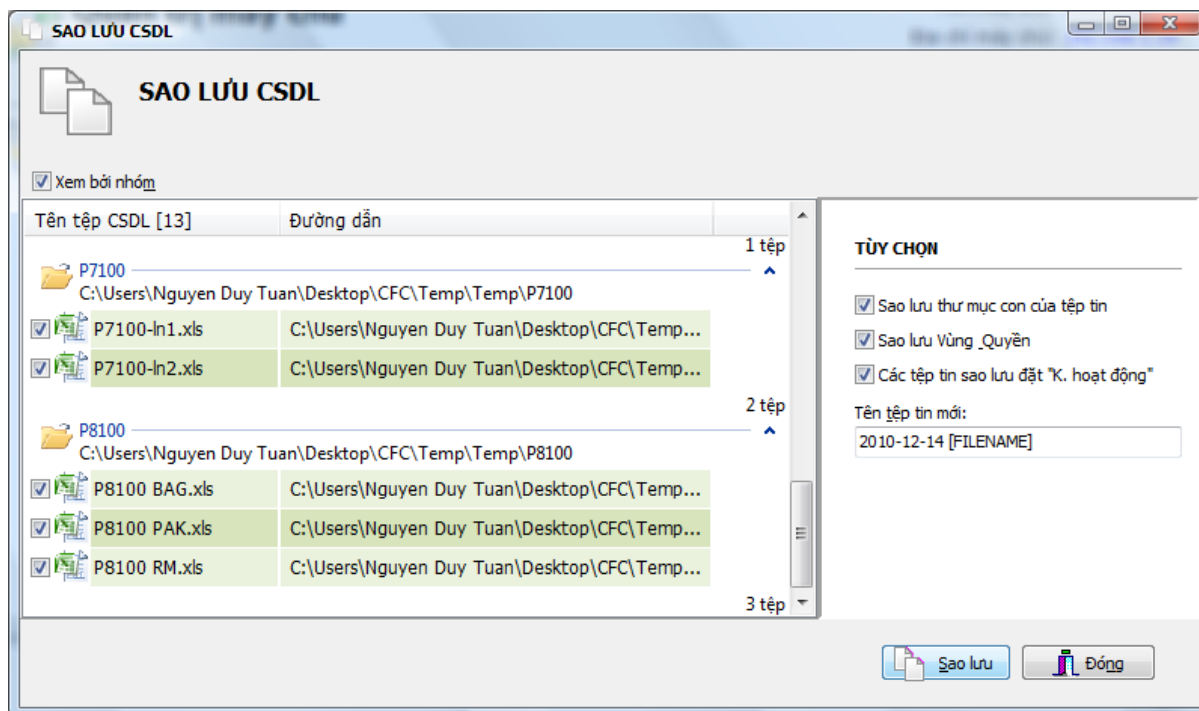
Từ danh sách này, máy chủ có thể không hoặc cho phép người đang kết nối tiếp tục can thiệp vào máy chủ. Cho phép những người dùng chat với nhau.



Sao lưu dữ liệu



Chọn nút “Sao lưu...” để mở chức năng “Sao lưu CSDL”



TÙY CHỌN

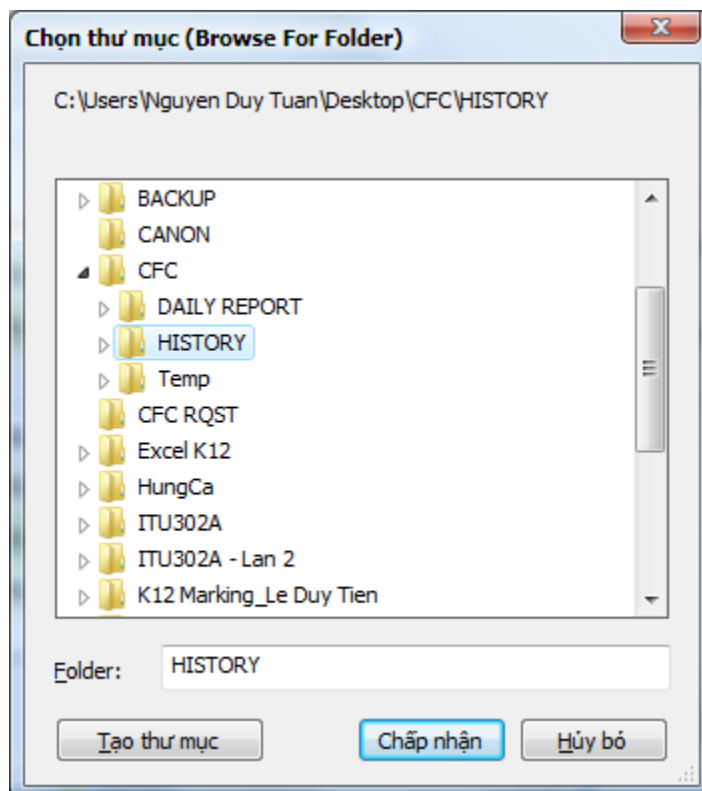
+ Sao lưu thư mục con của tập tin: nếu chọn, A-Tools sẽ tạo thư mục con của CSDL được sao lưu.

+ Sao lưu Vùng & Quyền: nếu chọn, A-Tools sẽ sao lưu tất cả các vùng dữ liệu chia sẻ và các quyền của nó.

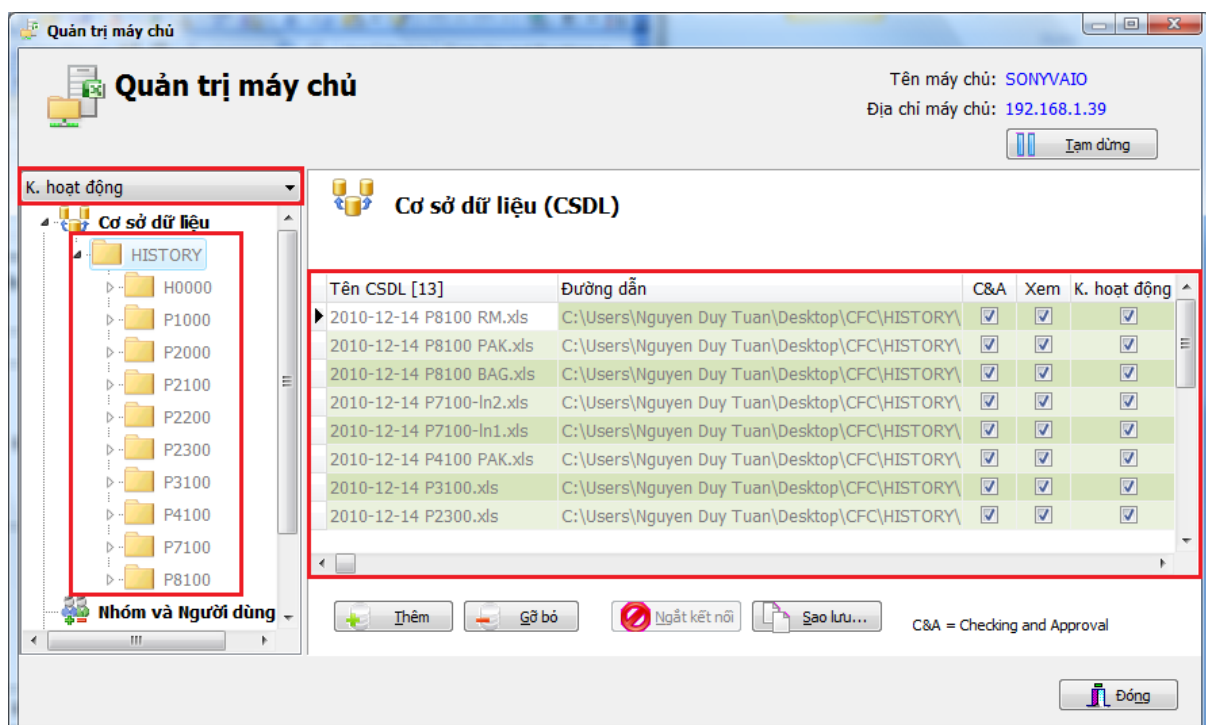
+ Các tập tin sao lưu đặt "K. hoạt động": nếu chọn, A-Tools sẽ thiết lập CSDL sao lưu về trạng thái "K. hoạt động". Chức năng này chỉ được thực hiện nếu cả mục "Sao lưu Vùng & Quyền" được chọn.

+ Tên tập tin mới: tên database sau khi được copy (file mới) được đặt tên theo mẫu. A-Tools tự đặt mẫu yyyy-mm-dd [FILENAME]. [FILENAME] là khai báo bắt buộc của A-Tools người dùng không được xóa, sửa.

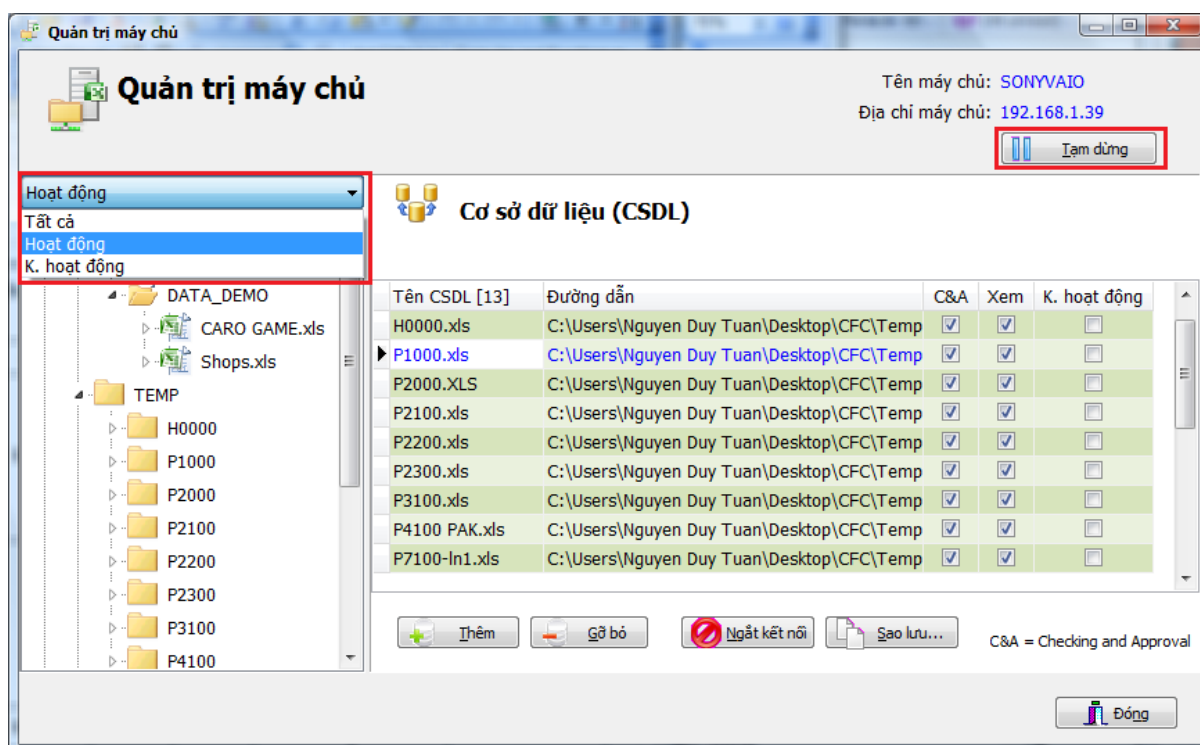
Để thực hiện việc sao lưu, người dùng chọn nút "Back up". Khi màn hình "**Browse For Folder**" xuất hiện, người dùng chọn địa chỉ lưu trữ các CSDL sao lưu.



Sau khi nhấn nút “Chấp nhận” kết quả sao lưu được hiển thị như màn hình dưới đây:



Thay đổi chế độ xem CSDL và quyền



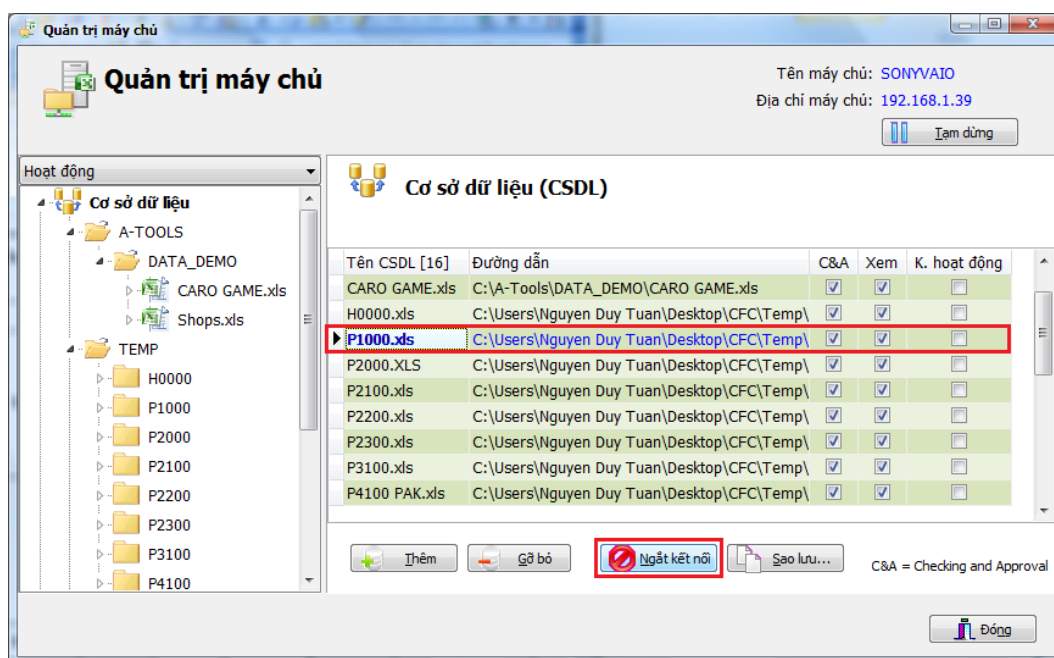
Máy chủ quản trị các tệp CSDL với các trạng thái: "K. hoạt động", "Hoạt động". Nếu muốn hiện hết thì chọn "Tất cả". Khi người dùng chọn "K. hoạt động" thì của sổ "**Cơ sở dữ liệu**" và "**Thiết lập quyền sử dụng**" sẽ chỉ hiện dữ liệu là "K. hoạt động", tương tự với việc chọn "Hoạt động".

"Tạm dừng" và "Tiếp tục" chạy máy chủ

Trong một số tính huống như cần bảo trì máy chủ, thiết lập máy chủ thì cần cho máy chủ tạm ngừng. Để thực hiện việc này, trong màn hình "**Quản trị máy chủ**", người dùng nhấn nút "**Tạm dừng**". Ngay sau khi nút "Tạm dừng" được chọn, tên của nó (label) được đổi thành "**Tiếp tục**".

Khi nút "Tạm dừng" được chọn, máy chủ sẽ không cho bất kỳ yêu cầu kết nối nào từ phía máy khách: Đăng nhập; Mở vùng dữ liệu. Máy khách vẫn có thể thực hiện công việc soạn thảo bình thường nhưng chưa cập nhật ngay, máy chủ lưu tạm thời trong bộ nhớ, chỉ sau khi người dùng chọn "**Tiếp tục**" trên màn hình "**Quản trị máy chủ**" trên máy chủ thì dữ liệu được cập nhật vào ngay lập tức vào CSDL.

Ngắt kết nối CSDL



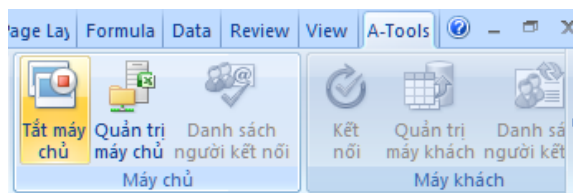
Khi một CSDL được các máy khách kết nối tới, trên màn hình “Quản trị CSDL” của server sẽ hiện nhữ màu xanh, người dùng chọn file này và nhấn nút “Ngắt kết nối” thì A-Tools sẽ ngắt kết nối tới tất cả các máy khách.

Chức năng này cần thực hiện khi người dùng cần thay đổi thiết lập cho CSDL này trong máy chủ và không muốn các máy khách truy xuất vào khi nó đang thiết lập.

Chức năng này thường được thực hiện cùng với chức năng “Tạm dừng”.

Tắt máy chủ

Từ menu A-Tools, chọn “Tắt máy chủ”.

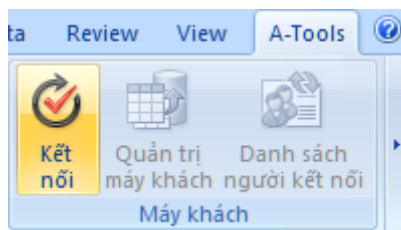


Lưu ý: người dùng chỉ có thể đóng các tệp dữ liệu sau khi đã tắt máy chủ.


Chức năng máy khách (Excel Client)

Kết nối tới máy chủ

Từ menu A-Tools, bấm chọn chức năng “Kết nối”



Kết nối tới máy chủ

 **Kết nối tới máy chủ/Excel Server**

Tên máy chủ:

Tên người dùng:

Mật khẩu:

Lưu lại thông tin ☐

+ Tên máy chủ: người dùng có thể nhập tên hoặc địa chỉ IP của máy chủ, người dùng nên nhập địa chỉ IP để kết nối.

+ Tên người dùng: tên hệ thống cung cấp ban đầu là **"user"**.

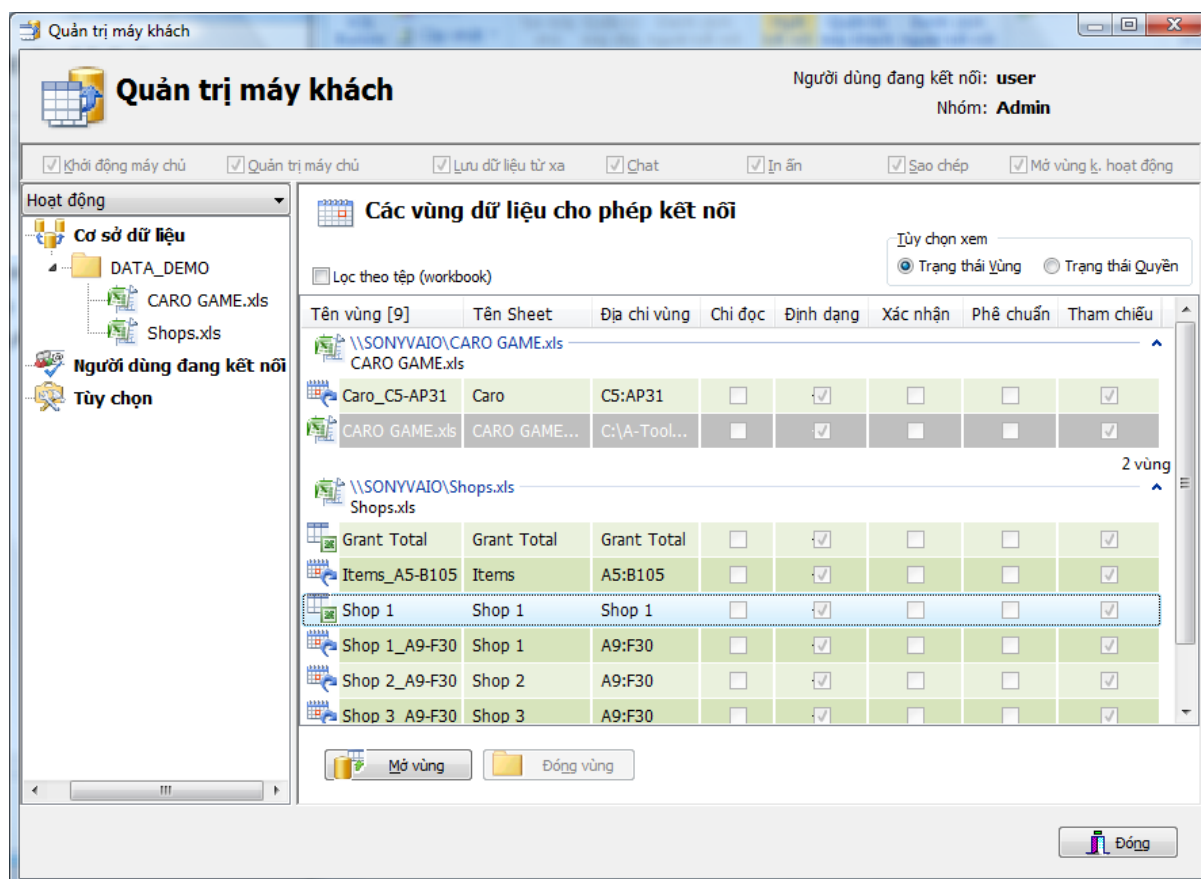
+ Mật khẩu: với tên "user" thì mật khẩu để trống.

Chỉ những người có tên truy cập (tài khoản) và mật khẩu thì mới chạy được chức năng máy chủ và máy khách (Excel Network: Excel Server; Excel Client).

Kết nối vào vùng dữ liệu trong máy chủ

Sau khi kết nối tới máy chủ thành công, người dùng sẽ mở được danh sách các vùng dữ liệu mà mình được phép kết nối. Việc người dùng có thể sửa, xóa, định dạng trong vùng tùy thuộc vào quyền được cấp trong nhóm.

Người dùng có thể mở vùng dữ liệu từ menu A-Tools chọn "Quản trị máy khách".



Để mở một vùng, chọn vùng cần mở sau đó chọn nút "Mở vùng".

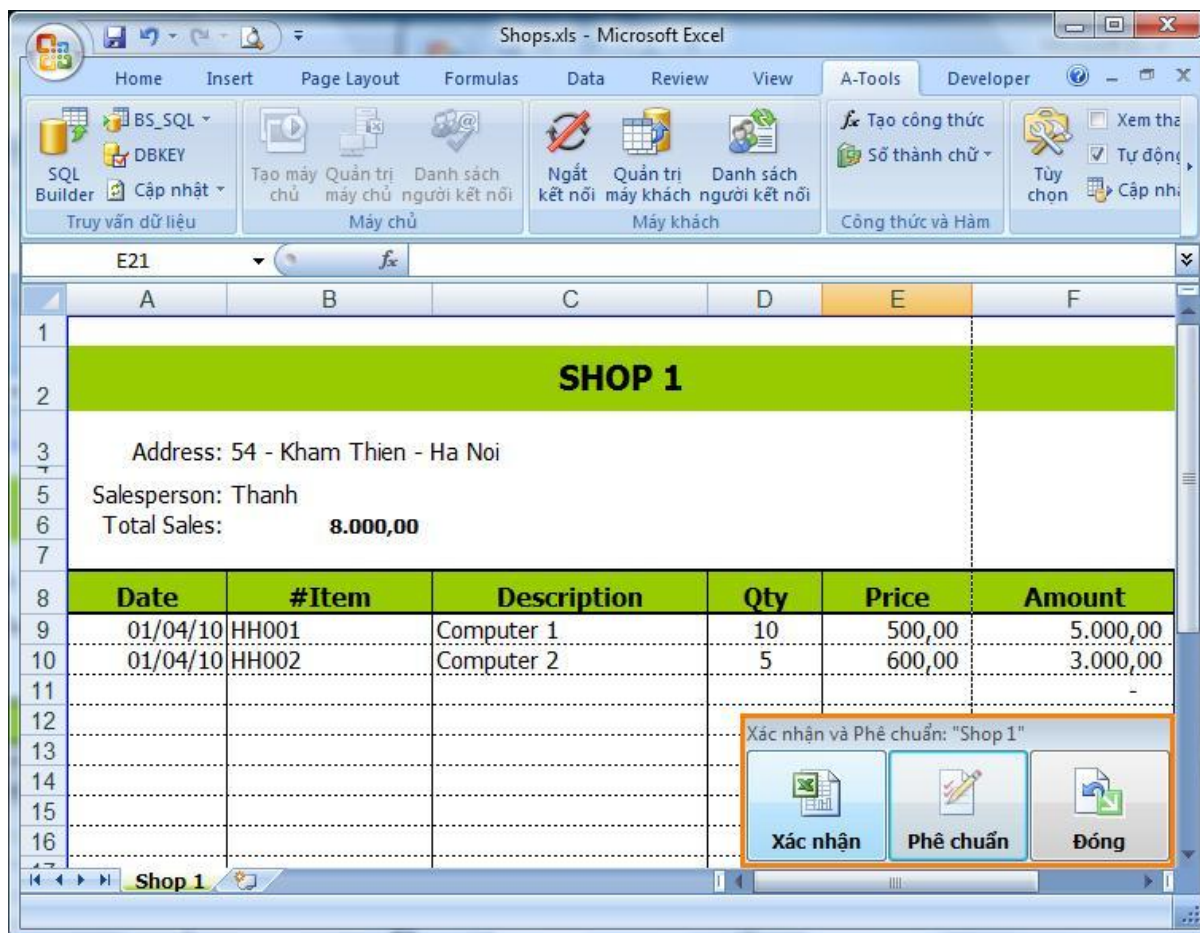
A-Tools quản lý 3 loại vùng:

- Vùng địa chỉ (Range) - cho phép soạn thảo trong các vùng địa chỉ đã định.
- Vùng bảng tính (Sheet) – cho phép soạn thảo trong toàn bộ bảng tính.
- Vùng workbook – cho phép xem và soạn thảo trong toàn bộ workbook. Nếu máy chủ vừa chia sẻ workbook vừa cả các sheet trong nó thì workbook chỉ cho đọc mà thôi (Read-Only). Muốn soạn thảo được phải mở sheet hoặc vùng (Range).

Lưu ý: Nếu một tập CSDL mà vừa có vùng địa chỉ vừa có vùng bảng tính và vùng workbook thì nếu người dùng mở vùng workbook thì chỉ có thể xem được mà không soạn thảo được. Quyền của một vùng phụ thuộc vào quyền của vùng cấp cao hơn. Ví dụ quyền của vùng địa chỉ phụ thuộc vào quyền của vùng bảng tính và workbook.

Để đóng vùng đang mở, chọn vùng đang mở (có màu xanh) sau đó chọn nút "Đóng vùng".

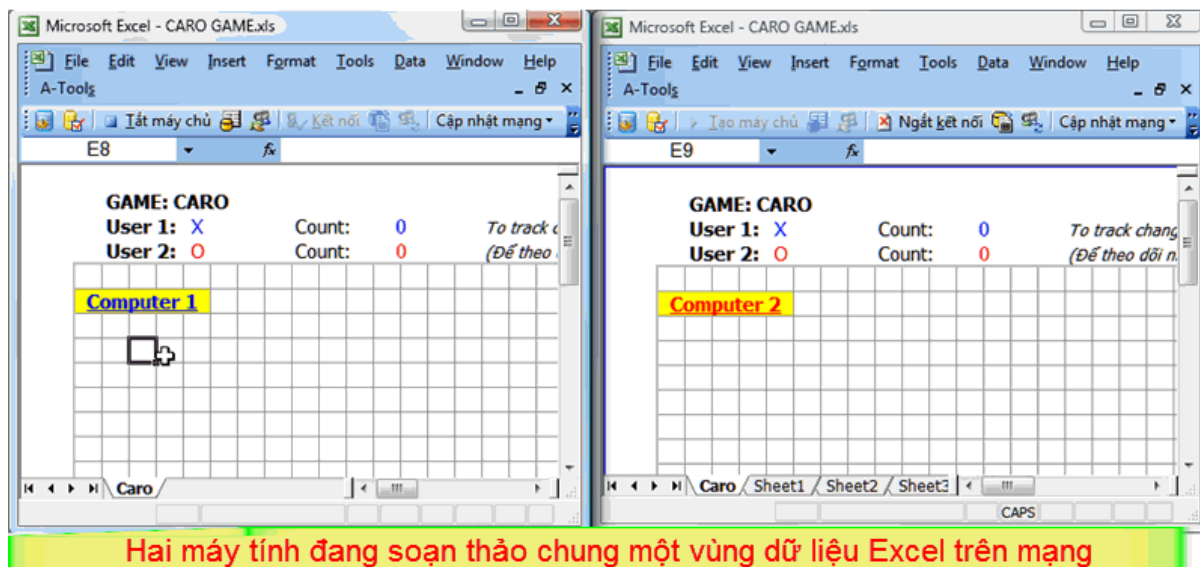
Nếu mở vùng dữ liệu thành công, người dùng sẽ thấy được vùng dữ liệu như hình dưới đây.



- + Nếu chọn nút “Xác nhận” thì những người dùng khác trong mạng không thể sửa nhưng có thể in vùng dữ liệu này tùy theo quyền được in.
- + Nếu chọn nút “Phê chuẩn” thì những người dùng khác trong mạng không thể sửa nhưng được in vùng dữ liệu này.

Chức năng “Xác nhận” và “Phê chuẩn” chỉ có hiệu lực nếu CSDL của nó được chọn “C&A” và người dùng mua bản quyền chức năng “Quản trị báo cáo” của A-Tools Pro.

Khi các máy tính kết nối vào mạng thì có thể soạn thảo chung vào một vùng dữ liệu trong máy chủ.



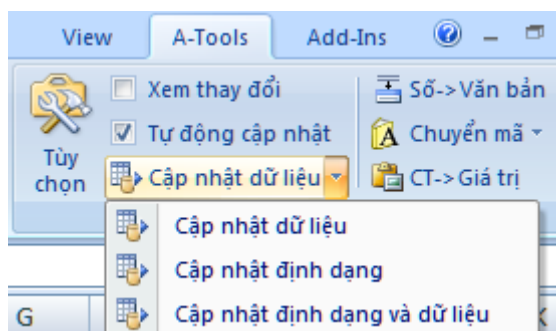
<http://www.bluesofts.net/Products/AddIns/A-Tools/Pics/ExcelCaro.gif>

Quản trị danh sách người dùng kết nối

Trong màn hình "Quản trị máy khách", từ cửa sổ bên trái chọn "Danh sách người dùng kết nối", màn hình bên phải sẽ xuất hiện chức năng quản trị người dùng kết nối.

Từ danh sách này người dùng có thể chat với những người có trong danh sách. Những người có trong danh sách là những người đang kết nối tới máy chủ.

Các chức năng hỗ trợ soạn thảo và cập nhật dữ liệu lên máy chủ



+ Xem thay đổi: nếu được chọn, khi máy tính từ xa thay đổi giá trị tại địa chỉ ô nào đó thì máy của người dùng sẽ chọn ô đó và thông báo sự thay đổi. Chức năng này chỉ nên dùng khi người dùng cần theo dõi con trỏ ô của máy tính khác đang kết nối chung một vùng dữ liệu.

+ Tự động cập nhật: nếu chọn (ngầm định), khi người dùng thay đổi giá trị trong vùng kết nối thì máy chủ sẽ cập nhật ngay.

Nếu dữ liệu soạn thảo không nhất thiết phải cập nhật ngay lên máy chủ thì người dùng nên bỏ chọn để đảm bảo tốc độ soạn thảo nhanh hơn. Khi cần cập nhật dữ liệu lên máy chủ, chỉ cần chọn vùng dữ liệu cần cập nhật, chọn "Cập nhật dữ liệu". Nếu muốn cập nhật định dạng thì chọn "Cập nhật định dạng". Nếu muốn cập nhật cả giá trị lẫn định dạng, chọn "Cập nhật định dạng và dữ liệu".

Tùy chọn cho A-Tools

Từ menu A-Tools, chọn nút "Tùy chọn" hoặc tại màn hình "Quản trị máy chủ/khách" chọn mục "Tùy chọn".

Tùy chọn

Tùy chọn

Mạng Excel | Khác

Máy chủ

Thời gian cập nhật giá trị:
100
(Tính bằng milli giây)

Số lượng máy kết nối tối đa:
1

Thêm các sheets cho kết nối thêm workbook ☒

Ẩn Microsoft Excel khi khởi động máy chủ ☒

Lưu các tệp tự động khi dừng máy chủ ☐

Lưu các tệp sau: 15 (phút) ☐

Chia sẻ "Visual Basic for Application" ☒

Mở CSDL nếu máy khách yêu cầu ☐

Tự cập nhật công thức ☒

Cổng kết nối (Port): 1711

Cấp của thư mục: 1

(Cổng (Port) được sử dụng cho máy chủ và các máy khách kết nối với nhau. Yêu cầu chúng phải dùng chung một cổng.)

+ "Chia sẻ Visual Basic for Application" – Máy khách có thể sử dụng macro từ file trong máy chủ. Chọn mục này, người quản trị máy chủ cần kiểm tra kỹ lưỡng trước khi cho người dùng kết nối!

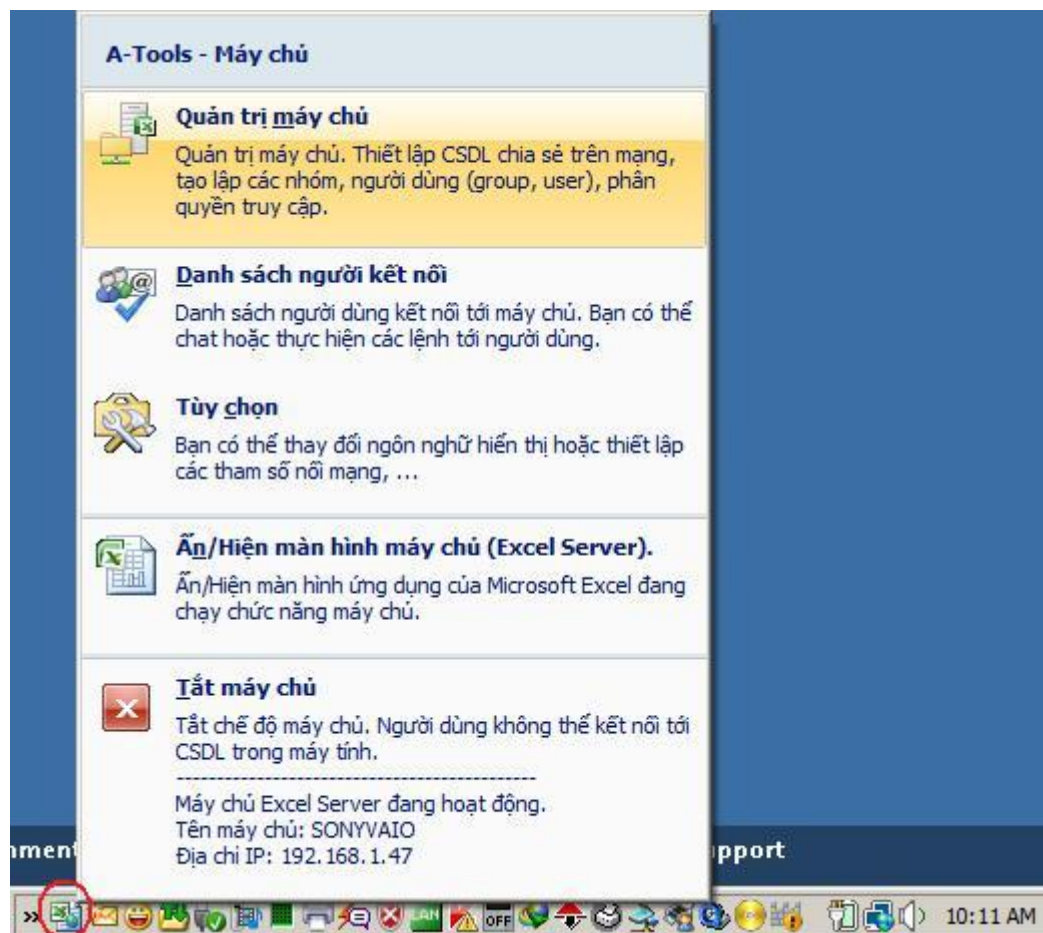
+ "Mở CSDL nếu máy khách yêu cầu": nếu được chọn, khi khởi động máy chủ A-Tools không mở các database dạng (active), database chỉ được mở nếu máy khách yêu cầu kết nối, khi máy khách ngắt kết nối thì máy chủ sẽ kiểm tra database này xem còn máy khách nào kết nối nữa không, nếu không sẽ tự đóng database này lại.

Tính năng này tối ưu cho máy chủ, tiết kiệm bộ nhớ RAM, tốc độ chạy nhanh hơn. Đây là giải pháp tối ưu máy chủ.

Lưu ý: khi chọn chức năng này người dùng cần đảm bảo các database thực sự mở được bình thường, không đặt cơ chế bảo mật gì tới việc mở, cấu trúc. Nếu database (workbook) bị đặt mật khẩu mở hoặc bảo vệ cấu trúc workbook thì A-Tools không làm việc được.

+ “Tự cập nhật công thức”: nếu KHÔNG chọn, các công thức trong các sheet ở máy chủ không tự tính lại khi có sự thay đổi dữ liệu, tuy nhiên ở các máy khách đang mở thì vẫn tính lại. Đây là giải pháp tối ưu máy chủ vì giúp máy chủ hoạt động nhanh và nhẹ hơn.

+ “Ẩn Microsoft Excel khi khởi động”: nếu được chọn, khi tạo máy chủ thì màn hình Microsoft Excel bị ẩn hoàn toàn, có biểu tượng nằm ở khu vực TrayBar – Đáy góc phải màn hình máy tính. Có thể nhấp chuột phải vào biểu tượng này để chạy các chức năng máy chủ.



+ “Thêm các sheets khi thêm workbook”: nếu được chọn, tại màn hình “Quản trị vùng kết nối”, khi thêm file vào máy chủ, A-Tools tự thêm cho bạn toàn bộ các sheet có trong file đó.

+ “Số lượng máy kết nối tối đa”: xác định số máy khách được phép kết nối tới máy chủ.

+ “Thời gian cập nhật giá trị”: xác định thời gian là mili giây cập nhật giá trị từ máy khách lên máy chủ. Thiết lập chuẩn là 100 mili giây.

+ “Lưu các tệp tự động khi dừng máy chủ”: nếu được chọn, khi tắt máy chủ toàn bộ các tệp Excel mà máy chủ quản lý tự lưu lại.

+ “Lưu các tệp sau n phút”: nếu được thiết lập, máy chủ sẽ tự lưu các tệp đang chia sẻ định kỳ n phút một lần.

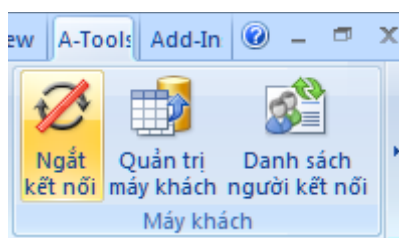
+ “Cổng kết nối (Port)”: cổng ngầm định trong A-Tools là 1711. Vì lý do nào đó cần thay đổi, bạn hãy nhấp đúp chuột vào để thay đổi. Để A-Tools chia sẻ dữ liệu qua Internet, bạn cần phải dùng kỹ thuật mở cổng trong modem. Nếu cần trợ giúp bạn hãy liên hệ với phong hỗ trợ khác hàng Công ty cổ phần BLUESOFTS.

+ “Cấp của thư mục”: xác định cấp thư mục ở cửa sổ bên trái để tiện quản lý cây thư mục chứa CSDL trong máy chủ.

Để lưu các thiết lập vào hệ thống bạn phải nhấp nút “Chấp nhận”.

Ngắt kết nối tới máy chủ

Từ menu A-Tools, chọn “Ngắt kết nối”.



Để dễ dàng thực hành với chức năng chia sẻ tệp Excel qua mạng bằng A-Tools, bạn có thể tham khảo các video clip của chúng tôi tại địa chỉ sau:

<http://bluesofts.net/giai-phap-phan-mem/a-tools-truy-van-loc-soan-thao-va-quan-tri-du-lieu-excel-qua-mang/186-video-a-tools.html>

Hướng dẫn truy vấn (lọc) dữ liệu trong bảng tính Excel

“SQL Builder” và hàm “BS_SQL”

(Trong tài liệu này chúng tôi chỉ nói sơ lược mang tính giới thiệu tổng thể. Chi tiết về cách sử dụng hàm BS_SQL cũng như các phương pháp trích lọc dữ liệu xem hướng dẫn tập tin: C:\A-Tools\Documents\A-Tools_Query_Report_Help.pdf)

A-Tools sử dụng hàm BS_SQL để lọc dữ liệu và làm báo cáo. Hàm BS_SQL sử dụng câu lệnh T-SQL kết hợp với các hàm của A-Tools để lọc dữ liệu và làm báo cáo một cách linh hoạt và mạnh mẽ. Dữ liệu có thể móc nối từ nhiều bảng có quan hệ và có thể từ nhiều loại cơ sở dữ liệu (CSDL) khác như: Excel, Access, Foxpro, MS SQL, MySQL, Firebird, Mặc dù dữ liệu được lọc vào bảng tính Excel có thể từ nhiều nguồn nhưng chúng được liên kết với nhau, dữ liệu gốc thay đổi thì báo cáo thay đổi theo.



Đặt tên vùng dữ liệu trong bảng tính Excel (worksheet)

Trong bảng tính có nhiều vùng dữ liệu, A-Tools lọc dữ liệu từ các vùng này.

Ví dụ lọc lấy các chứng từ trong sheet "KHO", vùng dữ liệu A3:K68.

Đặt công thức:

```
=BS_SQL("SELECT * FROM [KHO$A3:K68]")
```

Nếu vùng dữ liệu được đặt tên là **KHO** (=KHO!A3:K68) thì công thức như sau.

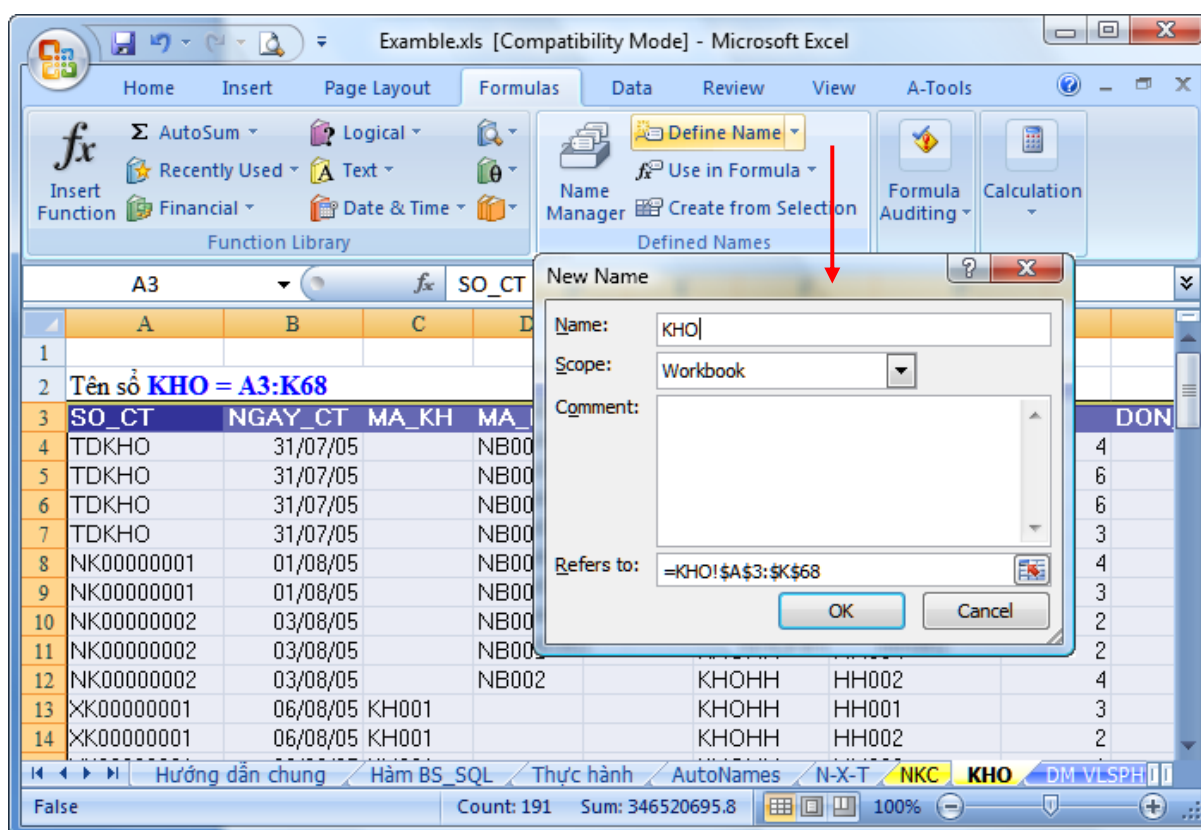
```
=BS_SQL("SELECT * FROM KHO")
```

Việc đặt tên đem lại hiệu quả sử dụng rất cao trong các công thức Excel. Với A-Tools, tên của một vùng KHO được coi như tên của một bảng (table) trong CSDL Excel.

Cách tạo tên cho vùng dữ liệu

Người dùng làm theo trình tự sau:

- + **1:** Chọn vùng dữ liệu
- + **2:** Chọn menu "Formula" (Với Excel 2007 hoặc cao hơn)
- + Chọn menu "Insert->Name" (Với Excel 2003 hoặc thấp hơn)
- + **3:** Chọn "Define Name"



+ Name: đặt tên vùng **KHO**

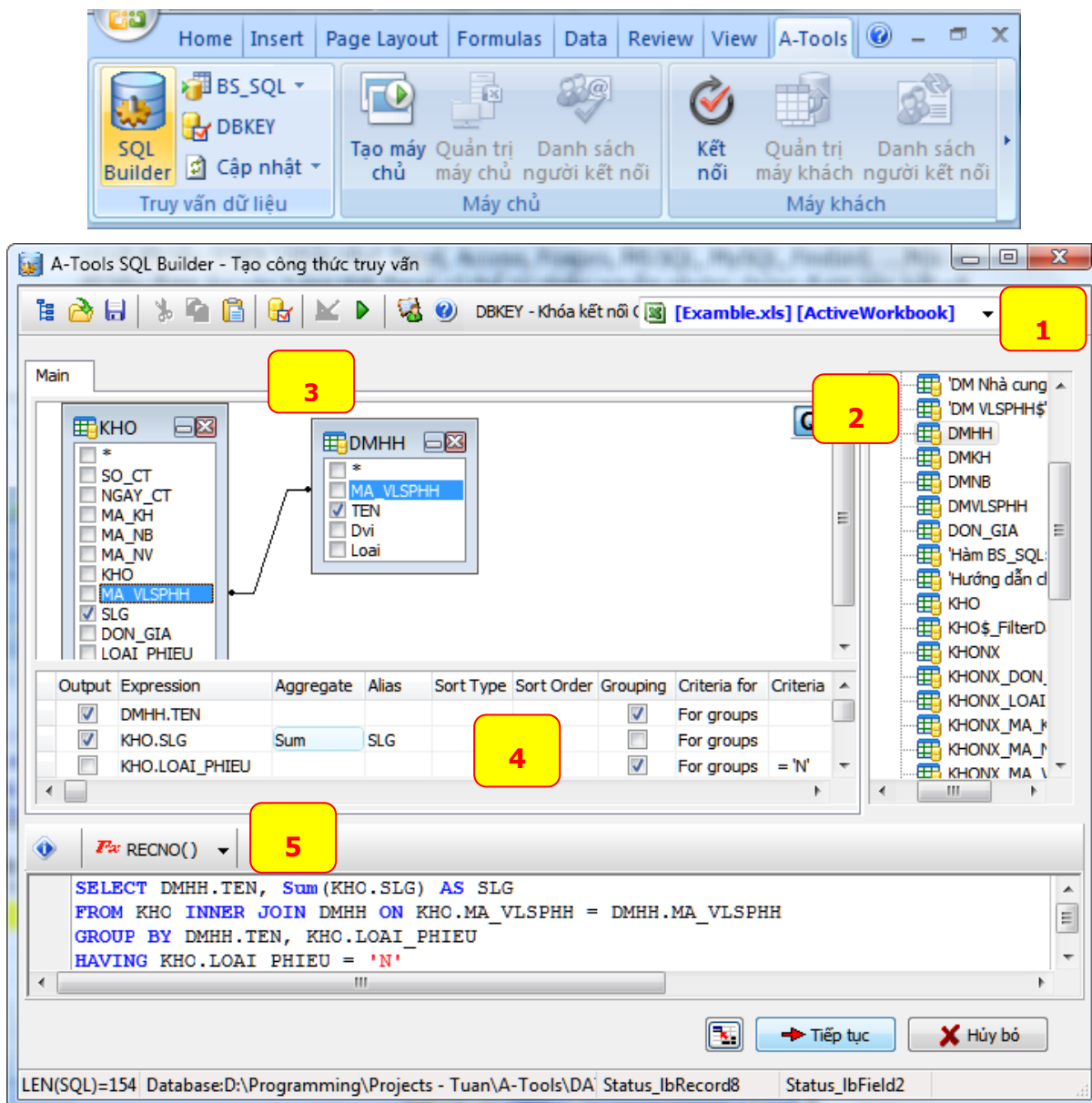
+ Refers to: địa chỉ tham chiếu. Excel tự điền.

Sau khi nhập tên xong, nhấn nút "Ok" để hoàn tất.

Tạo công thức BS_SQL bằng "SQL Builder"

Từ menu "A-Tools" chọn "SQL Builder"

Với Excel 2003 vào menu "A-Tools"->"Truy vấn dữ liệu" chọn "SQL Builder"



(Để liên kết giữa bảng KHO và DMHH, nhấp chuột vào MA_VLSPHH bên KHO kéo sang MA_VLSPHH của bảng DMHH rồi nhả chuột)

- (1) DBKEY – Khóa kết nối: chọn CSDL hoặc DBKEY (mã kết nối với CSDL bên ngoài). Để kết nối với CSDL bên ngoài, người dùng phải tạo DBKEY, cách tạo sẽ hướng dẫn ở trang sau.
- (2) Danh sách các tên vùng hoặc tên bảng (table, query) dữ liệu trong CSDL chọn ở (1). Người dùng hãy nhấp đúp chuột hoặc kéo tên vùng dữ liệu từ (2) sang (3) để làm nguồn dữ liệu.
- (3) Nối các khóa quan hệ giữa các bảng (table) nếu có (trong hình vẽ là "MA_VLSPHH"). Chọn các trường dữ liệu để hiển thị và làm điều kiện.
- (4) + Output: nếu chọn, trường dữ liệu đó sẽ hiển thị
+ Expression: tên trường dữ liệu hoặc biểu thức tính

- + Aggregate: chọn tên hàm thống kê: Sum; Count; Min; Max;...
- + Alias: đặt tên cho trường hoặc biểu thức ở "Expression"
- + Sort Type: chọn kiểu sắp xếp tăng (Ascending) hay giảm (Descending) dần
- + Sort Order: đặt ưu tiên trường sắp xếp
- + Grouping: chọn các trường dữ liệu được nhóm theo. Mục này được sử dụng khi người dùng chỉ định hàm thống kê ở "Aggregate". Tất cả các trường nếu không có chỉ định hàm thống kê thì ẩn được chọn "Grouping".

Criteria: mục đặt điều kiện lọc. Người dùng có thể dùng chuột để chọn dữ liệu trong một ô của bảng tính làm điều kiện động, thực chất là sử dụng hàm RANGE(..).

- (5) Sau khi thực hiện 4 mục trên, A-Tools sẽ tự động tạo câu lệnh T-SQL cho hàm BS_SQL.

Sau khi thiết lập xong, người dùng chọn nút "Tiếp tục" sẽ xuất hiện màn hình dưới đây

Cập nhật vào bảng tính Excel

Kết quả truy vấn trả về theo:

- ☒ Hàm "BS_SQL"
- ☐ Bảng "QueryTable"
- ☐ Bảng dữ liệu tĩnh

Hàm "BS_SQL" cho phép tạo ra một bảng dữ liệu động, đối số của nó là câu truy vấn SQL cùng với các tham số liên quan (OPTIONS). Trong công thức dùng hàm "BS_SQL", đối số thay đổi thì bảng dữ liệu sẽ tự động thay đổi theo. Sử dụng hàm "BS_SQL", bạn nên kết hợp hàm RANGE(địa chỉ ô) trong cấu trúc điều kiện WHERE của chuỗi lệnh SQL, nhằm tạo ra tính động cho bảng dữ liệu.

Tùy chọn cho hàm BS_SQL

Kết nối CSDL qua DBKEY:

☒ Tên bảng kết quả (Define Name):

☒ Tự động đặt tên các cột

☒ Tên bắt đầu bởi chuỗi:

☒ Bảng kết quả gồm dòng tiêu đề

☒ Chèn dòng

☐ Địa chỉ ô đặt tham số SQL cho hàm BS_SQL:

Địa chỉ ô/vùng đặt công thức:

Trợ giúp Quay lại Thực hiện Hủy bỏ

- + Tên bảng kết quả: A-Tools sẽ tự động tạo tên cho vùng kết quả.
- + Tự động tạo tên các cột: A-Tools tự đặt tên các vùng theo mỗi cột trong vùng kết quả. Những tên được tạo sẽ được sử dụng trong các công thức của Excel.
- + Chèn dòng: nếu được chọn, bảng kết quả sẽ chèn các dòng dữ liệu sau con trỏ. Nếu không, dữ liệu dễ bị ghi đè lên.
- + Địa chỉ đặt tham số SQL: ô chứa câu lệnh SQL. Cần thiết sử dụng khi chuỗi lệnh SQL dài (số ký tự > 128 ký tự).

+ Địa chỉ ô/vùng đặt công thức: ô đầu tiên trong bảng tính chứa giá trị của bảng kết quả. Sau khi hoàn tất, chọn nút "Thực hiện" để A-Tools chạy hàm BS_SQL trong bảng tính. Công thức có hàm BS_SQL được tạo ra bởi "SQL Builder" như sau:

```
=BS_SQL("SELECT DMHH.TEN, Sum(KHO.SLG) AS SLG  
FROM DMHH INNER JOIN KHO ON KHO.MA_VLSPHH = DMHH.MA_VLSPHH  
GROUP BY DMHH.TEN, KHO.LOAI_PHIEU  
HAVING KHO.LOAI_PHIEU = 'N'" , "INSERT=YES; AutoNames(THHH);")
```

Xem hướng dẫn bằng video tại đây:

<http://www.bluesofts.net/Products/AddIns/A-Tools/Help/DEMO/Index.htm>

Hướng dẫn sử dụng hàm BS_SQL

Hàm BS_SQL trong A-Tools là một hàm đa năng và rất đặc biệt. Kết quả trả về của hàm là một bảng dữ liệu được lọc theo các điều kiện phức tạp, dữ liệu được móc nối với nhau mà nguồn dữ liệu có thể từ nhiều loại CSDL khác. Chỉ cần một hàm BS_SQL, người dùng có thể tạo ra các loại báo cáo động.

Hàm BS_SQL có cấu trúc:

BS_SQL(SQL [,OPTIONS])

+ **SQL**: Là một chuỗi khai báo câu lệnh truy vấn SQL. SQL là một ngôn ngữ truy vấn CSDL như trong Access, Foxpro, dBASE, SQLServer, Oracle...

Câu lệnh SQL trong hàm BS_SQL được phối hợp thêm các hàm: RECNO, CELL, RANGE, DATA, GetOnce, FORMULA, FieldIf, VTC,... Nhờ phối hợp các hàm này trong khai báo SQL, hàm BS_SQL có thể trả về kết quả rất linh động.

+ **OPTIONS**: Là tham số tùy chọn (có thể không có), tham số này là một chuỗi, cho phép khai báo thêm các tham số cho hàm, các tham số được ngăn cách nhau bởi dấu chấm phẩy (;)

Các tham số sử dụng trong OPTIONS bao gồm: DBKEY, HR, NAME, AUTONAMES, INSERT, SERVERSOURCE.

Có thể lập trình các macro trong VBA để chạy trong các sự kiện của hàm BS_SQL, khai báo chạy các macro thực hiện trong tham số OPTIONS. Các tham số được khai báo như sau:

+ Cho phép chạy một macro trước khi cập nhật dữ liệu vào bảng tính

OnBeforeUpdate = YourMacro

+ Cho phép chạy một macro sau khi dữ liệu được cập nhật

OnAfterUpdate = YourMacro

+ Cho phép chạy một macro khi nhấp đúp chuột vào vùng dữ liệu (có hàm BS_SQL)

OnDbClick = YourMacro

+ Cho phép chạy một macro khi con trỏ ô di chuyển

OnSelectionChange = YourMacro

+ Cho phép chạy một macro (hàm) để thay đổi giá trị trong quá trình nhận dữ liệu từ kết quả truy vấn SQL.

OnGetValue = YourMacro

Ví dụ: lấy toàn bộ dữ liệu sổ kho vào bảng tính Excel, sổ kho nằm trong tệp Access "Examble.mdb" đã được kết nối với mã DBKEY là **MDB**.

```
=BS_SQL("SELECT * FROM KHO", "DBKEY=MDB")
```

Thêm số **SERVERSOURCE** dùng để lấy dữ liệu từ máy chủ.

Ví dụ:

```
=BS_SQL("SELECT * FROM KHO", "DBKEY=MDB; SERVERSOURCE=YES")
```

Nguyên tắc làm việc của hàm BS_SQL trong tập tin chia sẻ qua mạng

Hàm BS_SQL trong tập tin Excel được chia sẻ qua mạng có nguyên tắc như sau:

+ Tại máy chủ: không tự động chạy, ở chế độ đóng băng. Đây là đặc điểm giúp cho máy chủ tiết kiệm bộ nhớ và chạy nhanh hơn. Bạn có thể tự cập nhật bằng cách đặt con trỏ vào vùng công thức nhấn lệnh "Cập nhật" trên menu A-Tools hoặc nhấn tổ hợp phím CTRL+SHIFT+A.

+ Tại máy khách: chạy và cập nhật bình thường. Dữ liệu truy vấn là tại máy chủ.

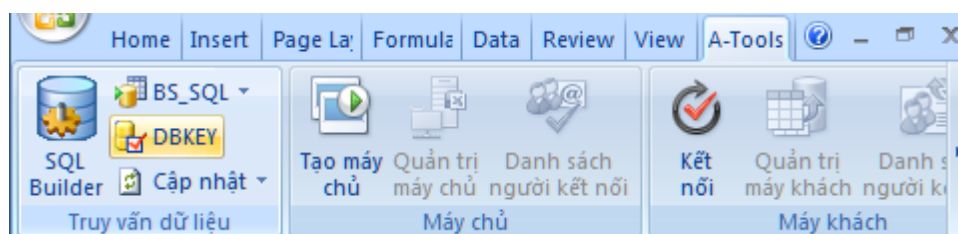
có thể tham khảo các video clip của chúng tôi tại địa chỉ sau:

Tạo DBKEY – Kết nối dữ liệu bên ngoài

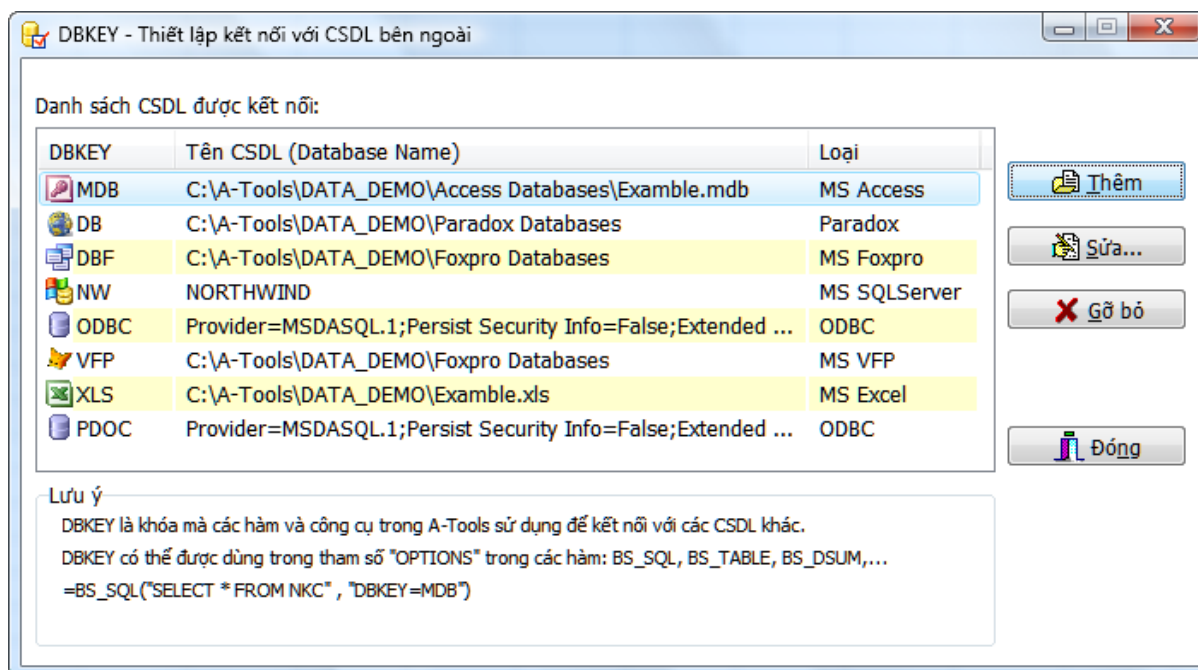
A-Tools cho phép kết nối với các CSDL ngoài: Access, Foxpro, MS SQL, MySQL,...Để kết nối vào Excel, người dùng phải tạo DBKEY.

Từ menu "A-Tools" chọn "SQL Builder"

Với Excel 2003 vào menu "A-Tools"->"Truy vấn dữ liệu" chọn "DBKEY - Thiết lập các kết nối với CSDL bên ngoài"



Sau khi màn hình hiện ra, nhấn nút "Thêm" sau đó chọn loại CSDL cần kết nối vào mã DBKEY.



+ **DBKEY**: mã của kết nối. Tên DBKEY được sử dụng trong các hàm của A-Tools như BS_SQL, BS_TABLE,...

+ **Thêm**: tạo thêm DBKEY (thêm kết nối)

+ **Sửa**: sửa lại các thông số thiết lập DBKEY

+ **Gỡ bỏ**: gỡ bỏ DBKEY khỏi A-Tools. Nếu DBKEY bị gỡ bỏ, các công thức sử dụng tới DBKEY này đều bị lỗi.

Ví dụ:

Truy vấn dữ liệu sổ kho, với loại chứng từ là nhập 'N'

1) Sổ kho nằm ở tệp đang mở

=BS_SQL("SELECT * FROM KHO WHERE LOAIPHIEU='N' ")

2) Sổ kho nằm ở tệp CSDL Access "Examble.mdb".

Ta đã tạo DBKEY với tên MDB kết nối tới "Examble.mdb"

=BS_SQL("SELECT * FROM KHO WHERE LOAIPHIEU='N' ", "DBKEY=MDB")

Truy vấn, nhận dữ liệu từ máy chủ bằng hàm BS_SQL()

Khi máy chủ đang mở. Từ máy khách dùng hàm BS_SQL với việc gán thuộc tính **SERVERSOURCE=YES** để nhận dữ liệu từ máy chủ.

Giả sử máy chủ đang chạy và đang mở một workbook có vùng dữ liệu tên là "KHO". Cách viết hàm như sau:

=BS_SQL("SELECT * FROM KHO", "SERVERSOURCE=YES")

Nếu máy chủ quản lý sổ "KHO" trong CSDL Access và được kết nối bởi mã DBKEY có tên "MDB"

=BS_SQL("SELECT * FROM KHO", "DBKEY=MDB; SERVERSOURCE=YES")

Với hai ví dụ trên, thay vì lấy dữ liệu trong máy khách, người dùng có thể lấy dữ liệu từ máy chủ. Việc viết hàm BS_SQL() như cách thức cũ chỉ cần thêm khai báo trong tham số OPTIONS là **SERVERSOURCE=YES**

Máy chủ chia sẻ tập tin Excel có liên kết tới dữ liệu của các tập tin Excel khác

Add-in A-Tools không cho phép máy chủ chia sẻ tập tin Excel mà nó có liên kết tới các tập tin Excel khác. Để khắc phục điều này ta dùng hàm BS_SQL kết nối qua DBKEY.

Giả sử tập tin "fileB.xls" có công thức liên kết tới tập tin "fileA.xls" – Tập tin nguồn. Trình tự làm tại máy chủ như sau:

Bước 1: Tạo DBKEY có mã "DL" (hoặc mã nào bạn muốn) kết nối tới tập tin có dữ liệu chia sẻ

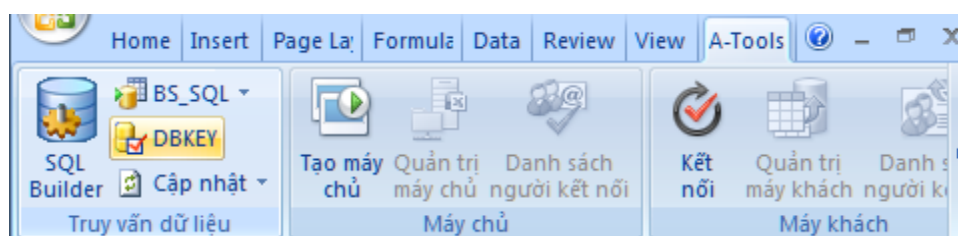
Tập tin có dữ liệu chia sẻ là "fileA.xls" như hình dưới đây.

DMVLSPHH		MA_VLSPHH					
A	B	C	D	E	F	G	H
1							
2	Tên số DMVLSPHH = A3:D15						
3	MA_VLSPHH	TEN	Dvi	Loai	Tạo tên "DMVLSPHH" tham chiếu vùng "A3:D15"		
4	HH001	Máy tính ĐNA L1	Chiếc	HH			
5	HH002	Máy tính ĐNA L2	Chiếc	HH			
6	HH003	Máy in HP 1200	Chiếc	HH			
7	HH004	Máy in HP 1300	Chiếc	HH			
8	HH005	Dầu A	Chai	HH			
9	HH006	Dầu B	Chai	HH			
10	BO	Bò xào nướng	Đĩa	HH			
11	LB	Lẩu bò	Nồi	HH			
12	BE	Bê	Đĩa	HH			
13	BTC	Bê tái chanh	Đĩa	HH			
14	BM	Bò móng	Kg	VL			
15	BE1	Bê	Kg	VL			

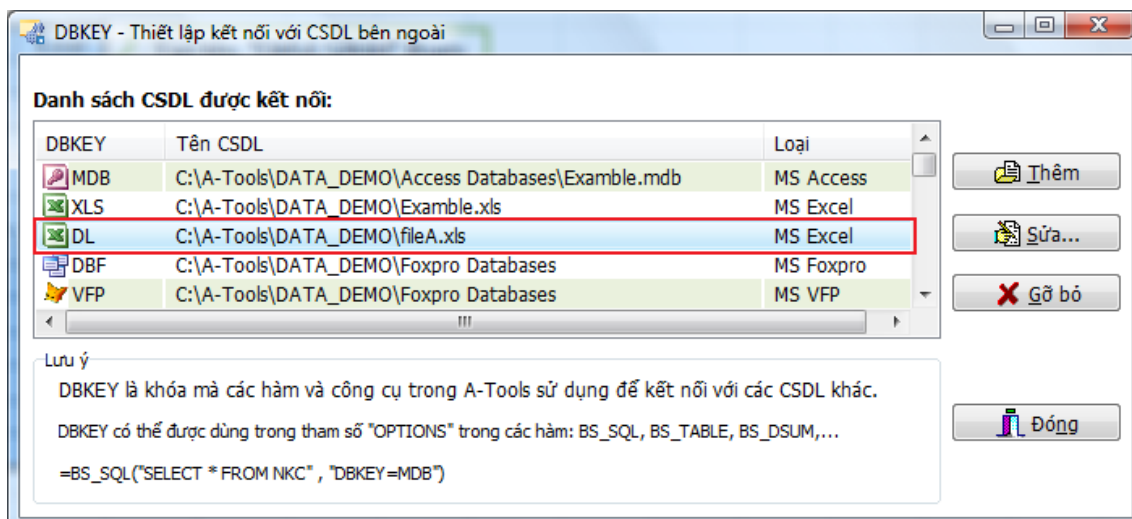
Tạo tên "DMVLSPHH" tham chiếu vùng "A3:D15"

Bạn cần tạo tên cho những vùng dữ liệu (Define Name) cần chia sẻ (fileB.xls cần lấy). Ví dụ tạo tên là "DMVLSPHH".

Tạo DBKEY với mã "DL" kết nối vào tập tin này.



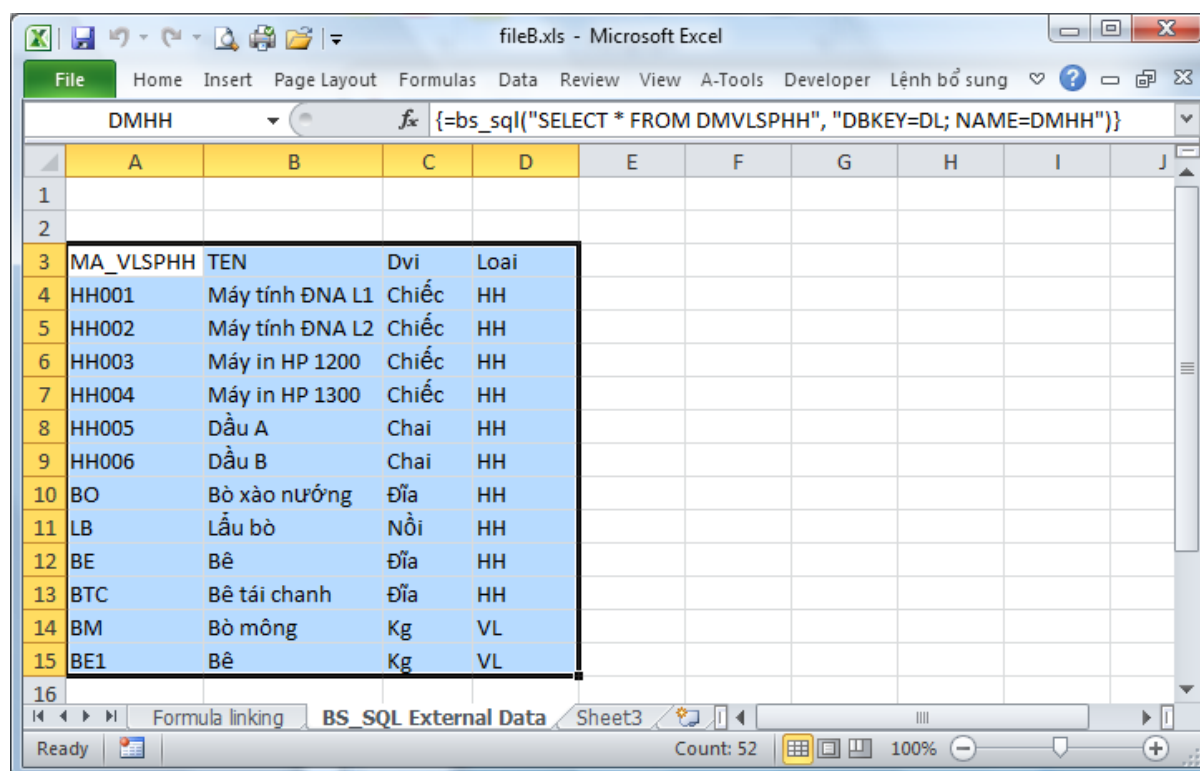
Sau khi màn hình hiện ra, nhấn nút "Thêm" sau đó chọn loại CSDL Excel, chọn tập tin tên là "fileA.xls", tạo mã DBKEY là "DL".



Bước 2: Từ tập tin "fileB.xls" có công thức liên kết, tạo một sheet trung gian như là "BS_SQL External Data", nhập hàm BS_SQL để lấy dữ liệu trong DBKEY "DL" chính là kết nối vào "fileA.xls".

Dùng công thức:

=bs_sql("SELECT * FROM DMVLSPHH", "DBKEY=DL; NAME=DMHH")

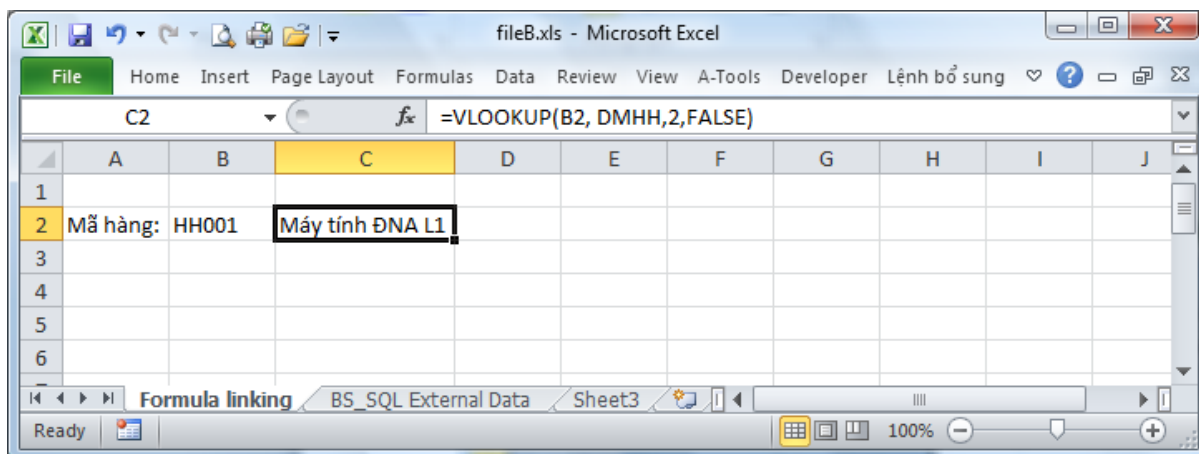


- ➔ DBKEY=DL để lấy dữ liệu trong "fileA.xls"
- ➔ NAME=DMHH để bảng kết quả được đặt tên DMHH. Tên vùng này tham chiếu tới bảng kết quả và nó được sử dụng cho các mục đích khai thác dữ liệu của tập tin "fileB.xls".

Bước 3: Khai thác dữ liệu bằng các hàm Excel thông thường

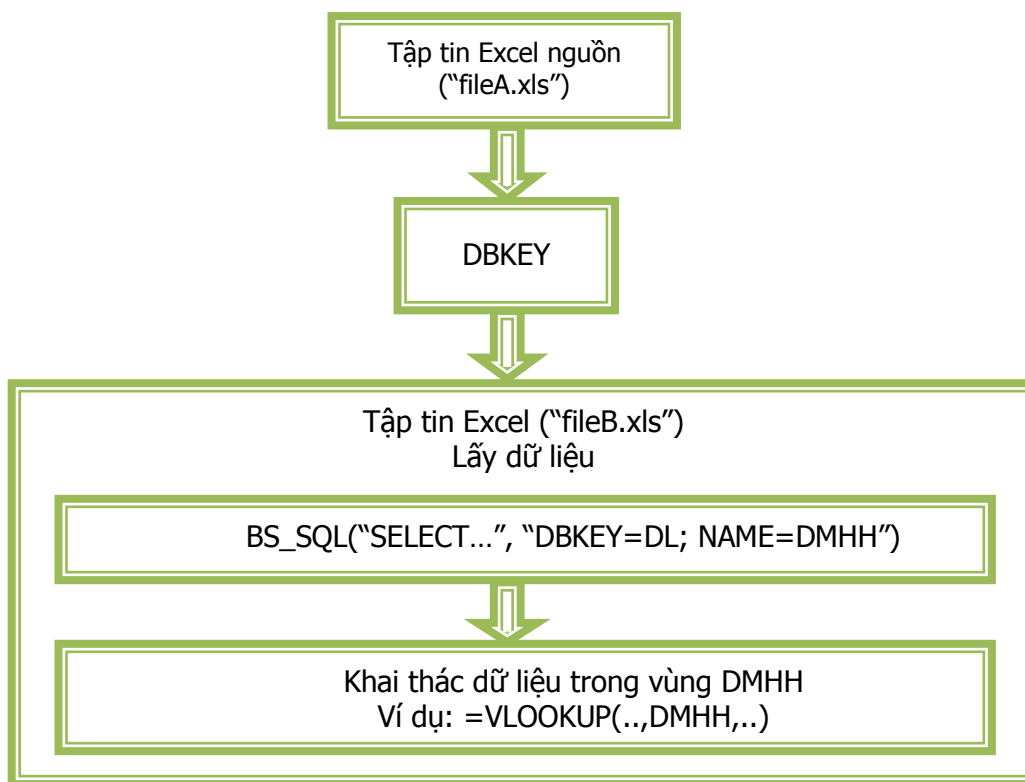
Trong tập tin "fileB.xls", tại sheet "Formula Linking" lấy dữ liệu từ vùng DMHH.

Ví dụ dùng công thức: =VLOOKUP(B2, DMHH,2,FALSE)



Với cách làm trên "fileB.xls" đã liên kết dữ liệu với "fileA.xls" và được máy chủ cho phép chia sẻ qua mạng. Không những vậy, với cách này bạn hoàn toàn có thể liên nhiều nguồn dữ liệu từ các tập tin Excel khác hoặc các loại CSDL khác.

Tóm tắt quá trình làm bằng mô hình như sau:



Các câu hỏi thường gặp liên quan đến máy chủ, máy khách, không cập nhật dữ liệu được

1. Tại sao máy khách không nhập được dữ liệu?

Trả lời:

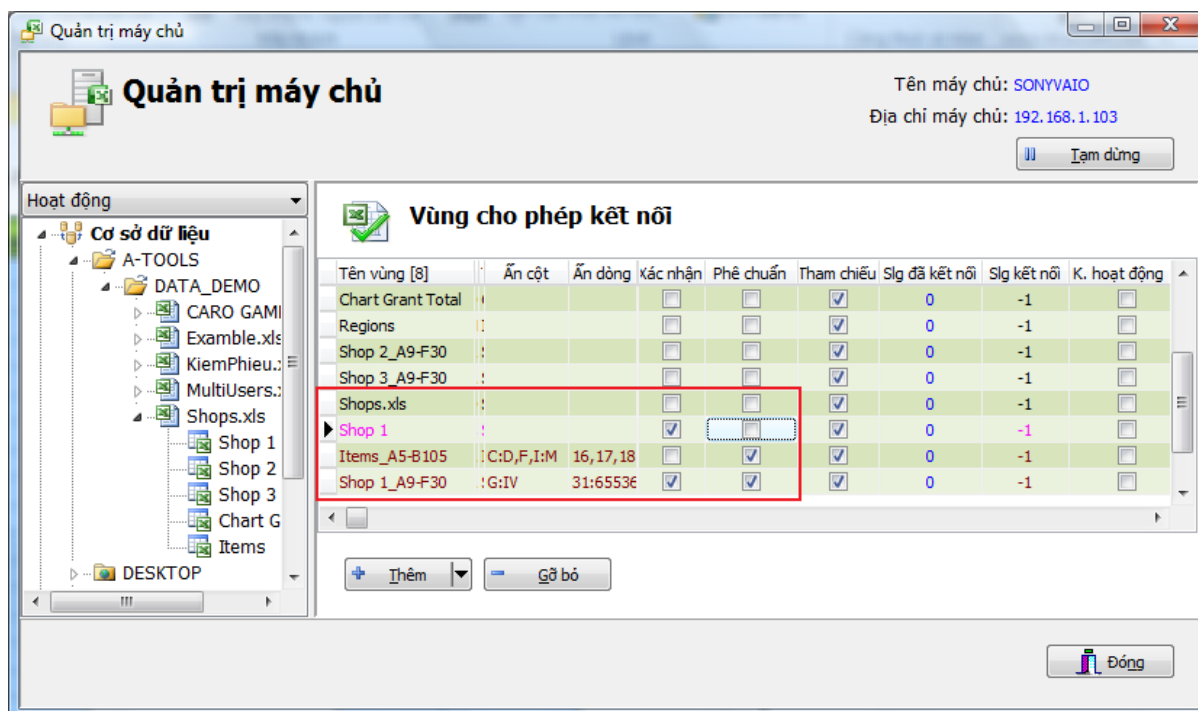
Lý do 1:

- Vùng địa chỉ (Range) - cho phép soạn thảo trong các vùng địa chỉ đã định.
- Vùng bảng tính (Sheet) – cho phép soạn thảo trong toàn bộ bảng tính.
- Vùng workbook – cho phép xem và soạn thảo trong toàn bộ workbook. Nếu máy chủ vừa chia sẻ workbook vừa cả các sheet trong nó thì workbook chỉ cho đọc mà thôi (Read-Only). Muốn soạn thảo được phải mở sheet hoặc vùng (Range).

Lý do 2:

Vùng, sheet đang bị đặt ở chế độ "Check" – Xác nhận hoặc "Approval"-Phê duyệt.

Ví dụ hình dưới đây chỉ ra 4 vùng đều không soạn thảo được:



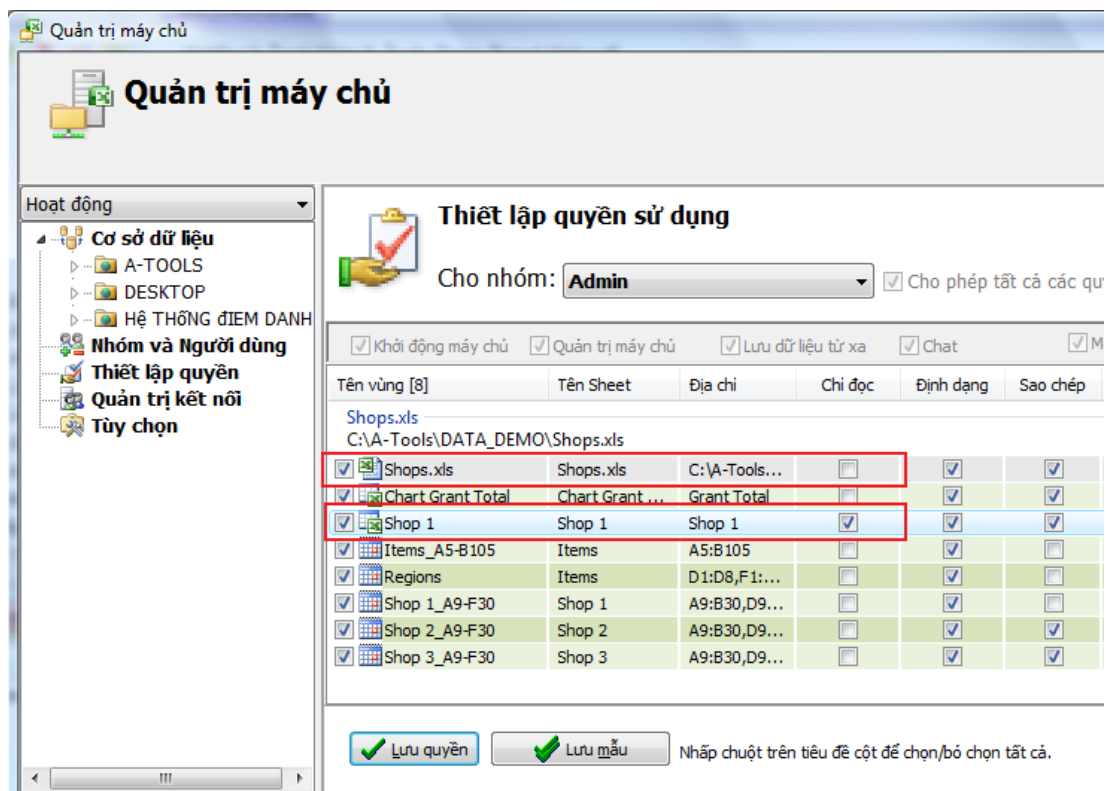
+ "Shop.xls" không soạn thảo được vì nó là loại workbook, và máy chủ chia sẻ các sheet, vùng của nó. Bạn chỉ có thể mở để xem. Muốn soạn thảo được thì không chia sẻ các sheet và các vùng bên trong nó.

+ "Shop 1" không soạn thảo được vì nó đang bị đặt "Xác nhận"

+ "Items_A5_B105" không soạn thảo được vì nó đang bị đặt "Phê Chuẩn"

+ "Shop 1_A9_F30" không soạn thảo được vì nó đang bị đặt "Xác nhận" và "Phê Chuẩn".

Lý do 3: Vùng dữ liệu bị phân quyền "Chỉ đọc"-Read-Only



+ Vùng dữ liệu "Shops.xls" không bị chọn là "Chỉ đọc" nhưng không soạn thảo được vì nó là dạng workbook và máy chủ chia sẻ các sheet và các vùng bên trong nó.

+ Vùng dữ liệu "Shop 1" bị chọn là "Chỉ đọc" vì thế máy khách không soạn thảo được.

2. Tại sao máy khách không nhìn thấy các workbook, sheet, vùng dữ liệu trong máy chủ?

Trả lời: Tên truy cập của bạn thuộc nhóm có phân quyền không mở với các loại dữ liệu đó.

3. Máy tính nào cũng có thể làm máy chủ?

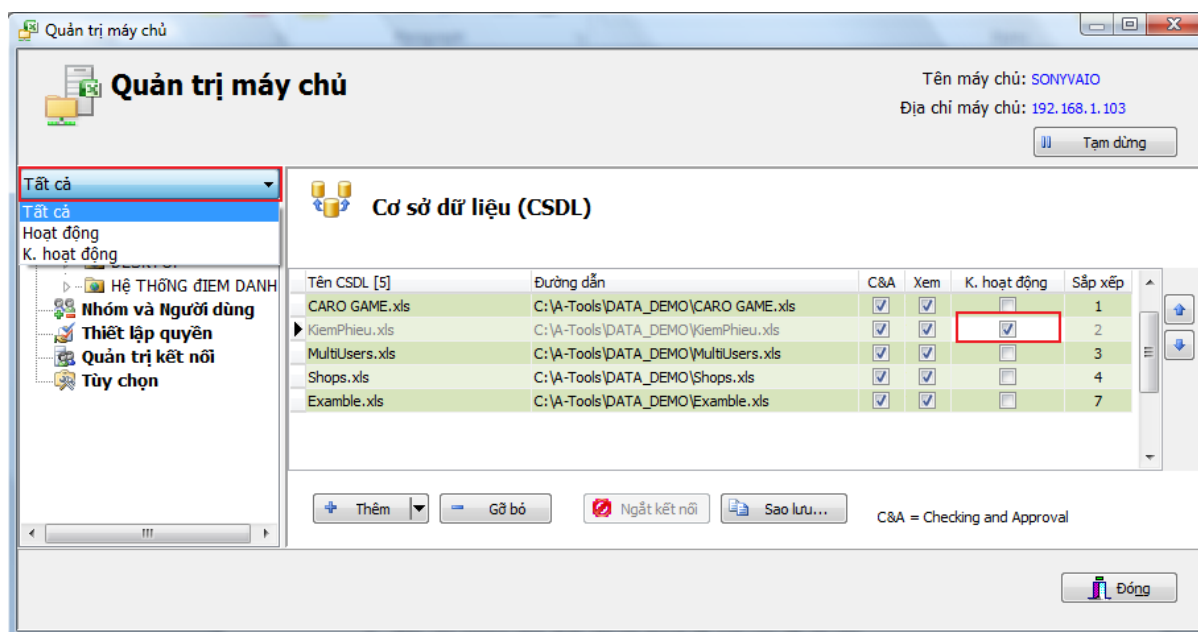
Trả lời: Máy tính nào cũng được, dù chạy Windows thường. Chỉ cần cấu hình đủ mạnh để làm việc. Bạn nên chọn máy có cấu hình cao nhất để làm máy chủ.

4. Người dùng tại máy khách có thể copy dữ liệu chia sẻ từ máy chủ ra nơi khác?

Trả lời: Không. Nếu trong máy chủ bạn phân quyền nhóm user này không được copy.

5. Máy chủ không nhìn thấy tập tin Excel đã nạp vào để chỉ sẻ?

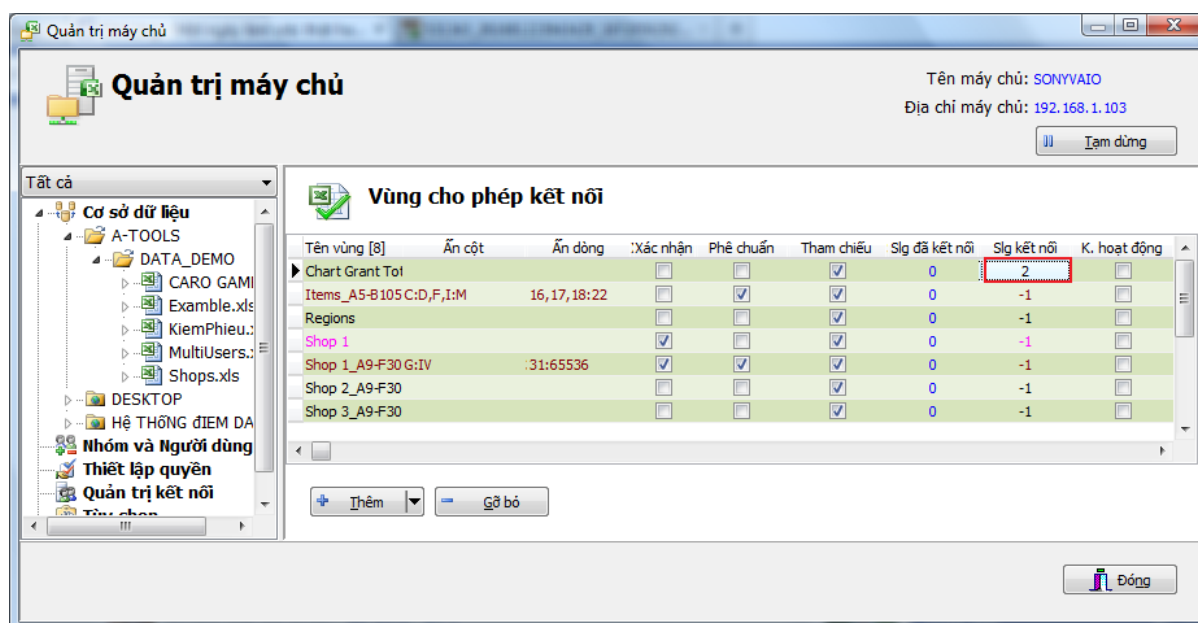
Trả lời: Do đặt chế độ "Inactive" – Không hoạt động. Ở phía trên cửa sổ bên trái bạn chọn xem "Tất cả". Sau đó bỏ chọn mục "Inactive" – K. Hoạt động.



6. Máy khách không thể mở vùng dữ liệu trong máy chủ?

Trả lời:

Lý do 1: Do máy chủ đặt giới hạn số người kết nối tới vùng dữ liệu này. Nếu số người kết nối quá số lượng cho phép sẽ thì sẽ không mở được nữa.



Ở cột "Slg kết nối" nếu để -1 sẽ không giới hạn số người kết nối.

Lý do 2: Do máy chủ đang bận, hãy ngắt kết nối máy khách và kết nối lại.

7. Máy khách không thể kết nối tới máy chủ?

Trả lời:

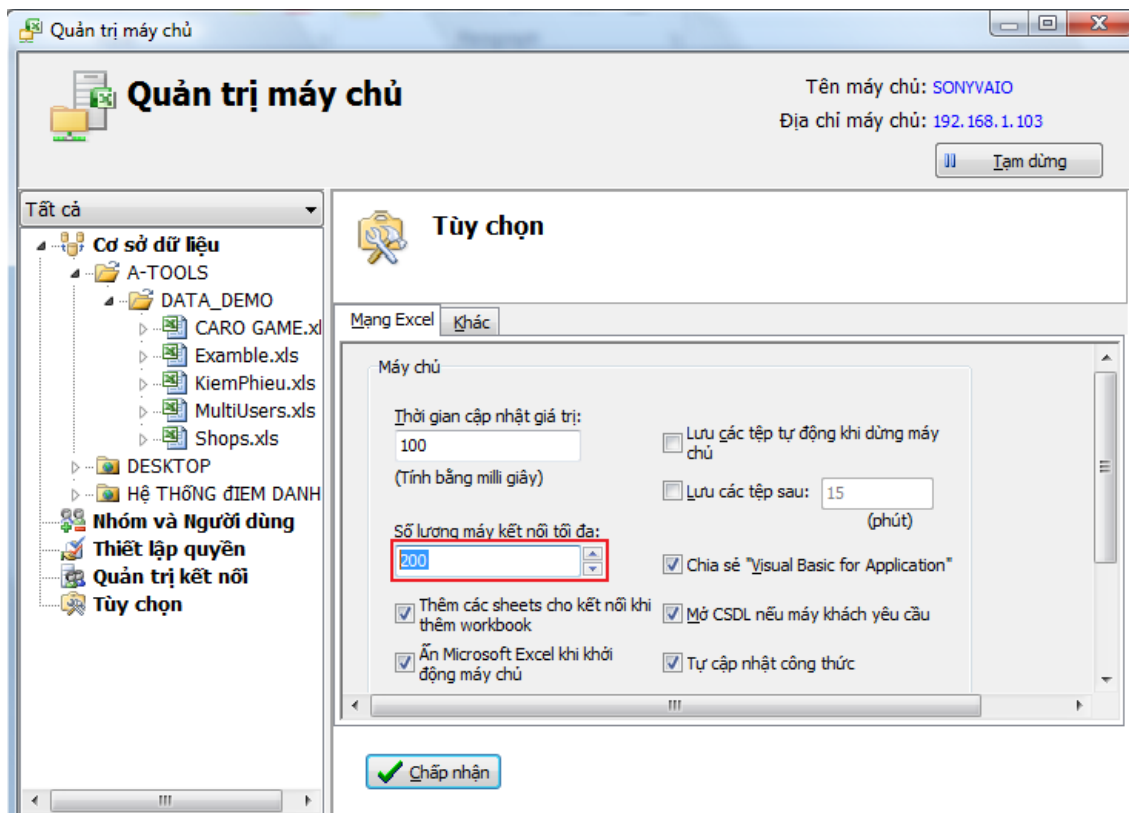
Lý do 1:

+ Do máy chủ chưa bật

+ Do sai tên hoặc địa chỉ IP, tên miền của máy chủ. Nếu trong mạng LAN nên nhập chính xác địa chỉ IP, không nên dùng tên máy chủ vì có thể tên bị trùng giữa các máy tính trong mạng LAN.

+ Đường mạng không ổn định.

Lý do 2: Do máy chủ bị giới hạn số lượng kết nối ở mục "Options" – Tùy chọn. Bạn hãy tăng số lượng kết nối lên. Nếu tăng không được có thể license của bạn không hợp lệ.

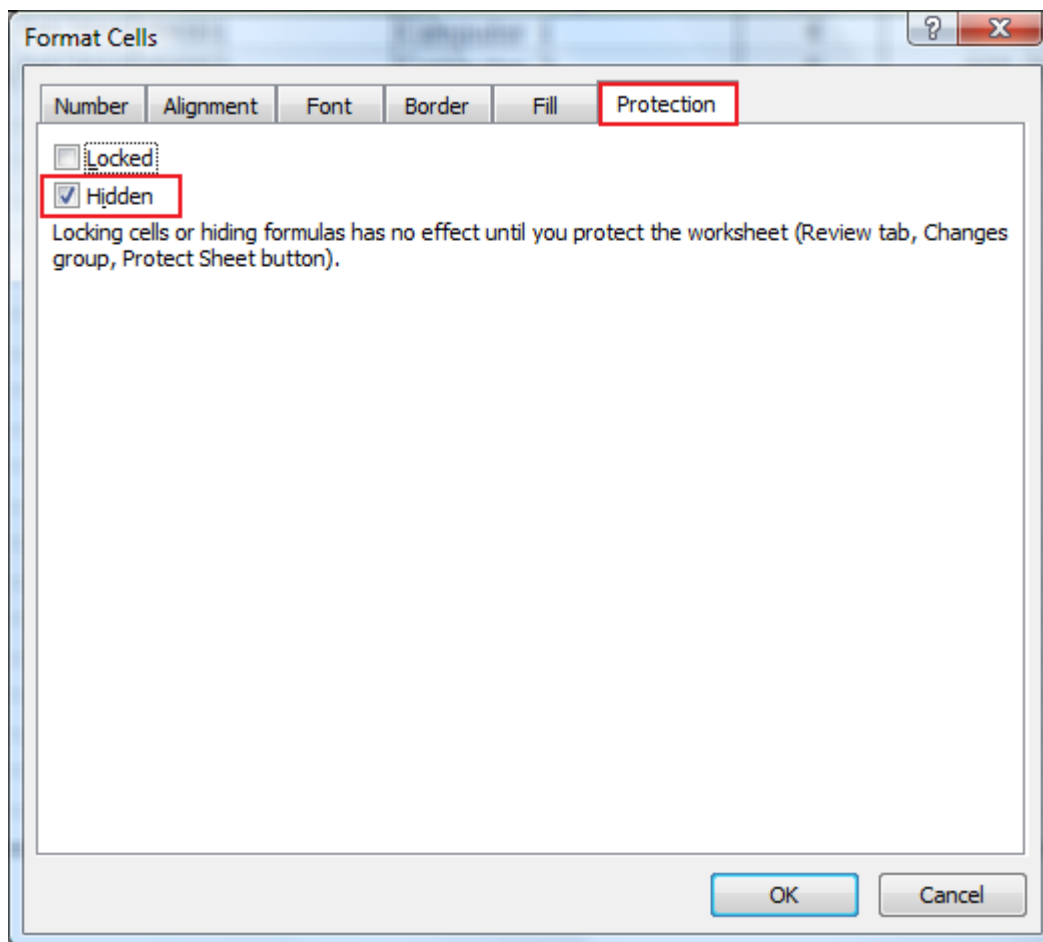


8. Mặc dù đã phân quyền cho người dùng được soạn thảo trong một sheet nhưng máy khách vẫn không soạn thảo được công thức?

Trả lời:

Lý do 1: Do trong sheet này bạn đặt chế độ protect sheet. Vậy bạn cần Unprotect sheet (gỡ bỏ bảo mật sheet trong Excel).

Lý do 2: Do trong sheet này, ở vùng dữ liệu có công thức bạn đặt Protection và chọn Hidden. Giống hình dưới đây.



Nếu bạn định dạng vùng dữ liệu là Protection->Hidden như hình trên sau đó đặt Protect Sheet thì máy khách sẽ không thể soạn thảo được công thức dù không chọn "Locked".

Cách khắc phục là KHÔNG chọn mục Hidden.

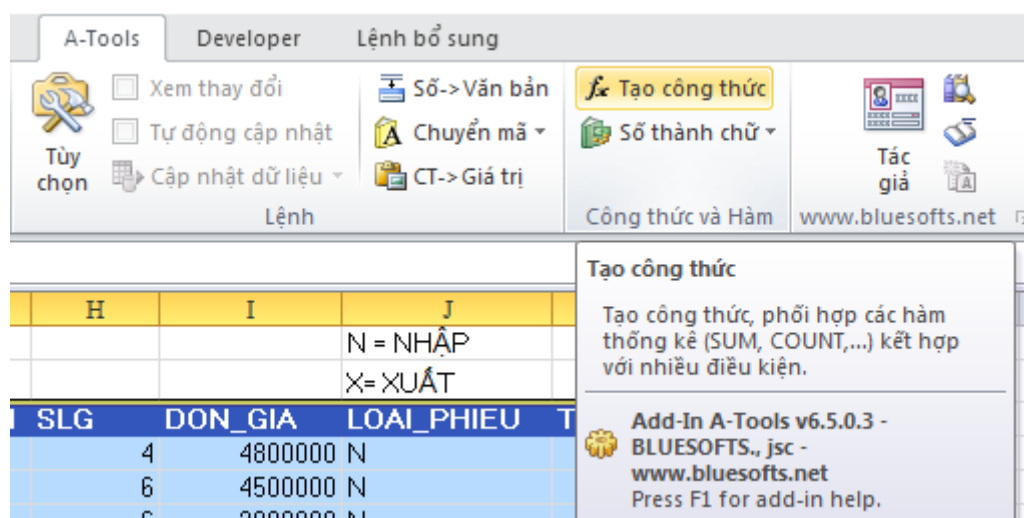
Hướng dẫn các chức năng khác của A-Tools

Tạo công thức mảng – Formula Array

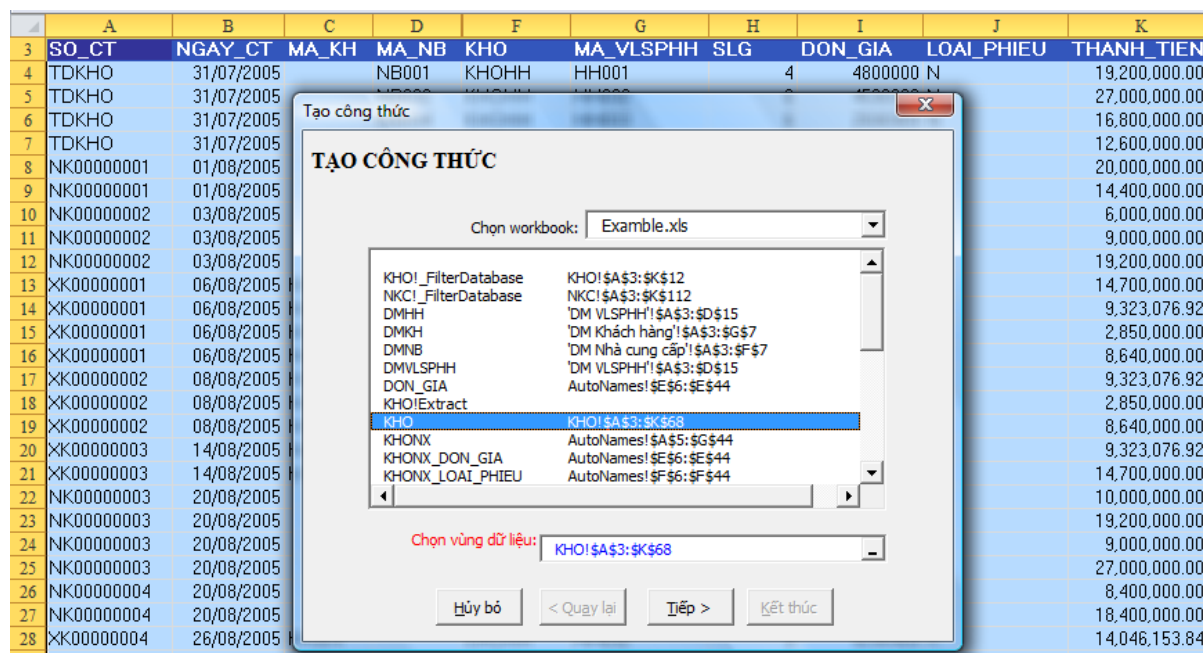
Add-in A-Tools cung cấp công cụ tạo công thức thông kê có nhiều điều kiện, tất cả mọi việc thực hiện rất đơn giản, chỉ cần vài cú nhấp chuột bạn đã có một công thức Excel, mà nếu bình thường phải mất nhiều thời gian để làm mà chưa chắc kết quả đã như mong đợi. Qua công cụ này bạn sẽ tự phát triển được khả năng tạo công thức trên Excel.

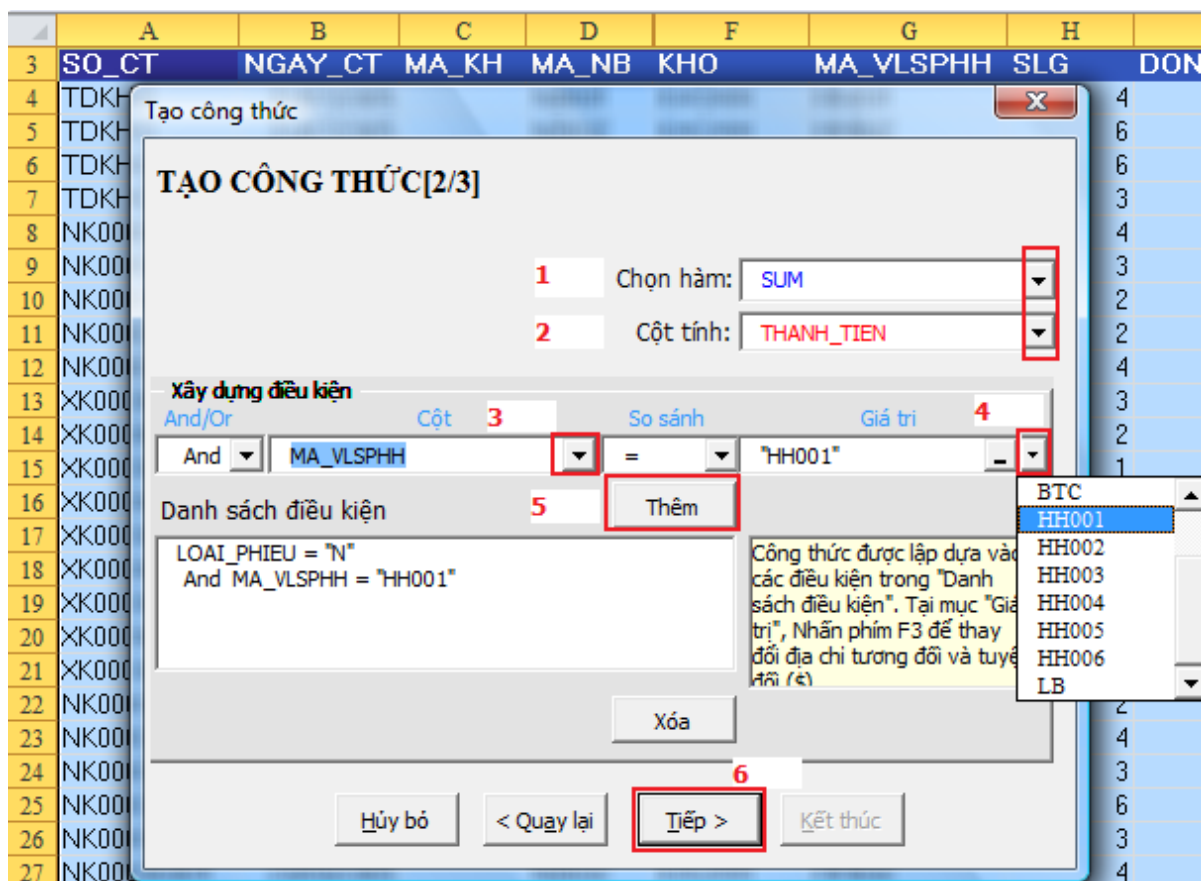
Bước 1: Chọn vùng dữ liệu, gồm cả dòng tiêu đề.

KHO		SO_CT								
	A	B	C	D	F	G	H	I	J	K
1									N = NHẬP	
2									X = XUẤT	
3	SO_CT	NGAY_CT	MA_KH	MA_NB	KHO	MA_VLSPPH	SLG	DON_GIA	LOAI_PHIEU	THANH_TIEU
4	TDKHO	31/07/2005		NB001	KHOHH	HH001	4	4800000	N	19,200,000.00
5	TDKHO	31/07/2005		NB002	KHOHH	HH002	6	4500000	N	27,000,000.00
6	TDKHO	31/07/2005		NB004	KHOHH	HH003	6	2800000	N	16,800,000.00
7	TDKHO	31/07/2005		NB004	KHOHH	HH004	3	4200000	N	12,600,000.00
8	NK00000001	01/08/2005		NB001	KHOHH	HH001	4	5000000	N	20,000,000.00
9	NK00000001	01/08/2005		NB001	KHOHH	HH002	3	4800000	N	14,400,000.00
10	NK00000002	03/08/2005		NB002	KHOHH	HH003	2	3000000	N	6,000,000.00
11	NK00000002	03/08/2005		NB002	KHOHH	HH004	2	4500000	N	9,000,000.00
12	NK00000002	03/08/2005		NB002	KHOHH	HH002	4	4800000	N	19,200,000.00
13	XK00000001	06/08/2005	KH001		KHOHH	HH001	3	5500000	X	14,700,000.00
14	XK00000001	06/08/2005	KH001		KHOHH	HH002	2	5200000	X	9,323,076.92

Bước 2: Chọn menu A-Tools->”Tạo công thức”

Sau khi chọn ”Tạo công thức” sẽ xuất hiện màn hình dưới đây. Chọn lại vùng dữ liệu cần tính nếu muốn thay đổi.

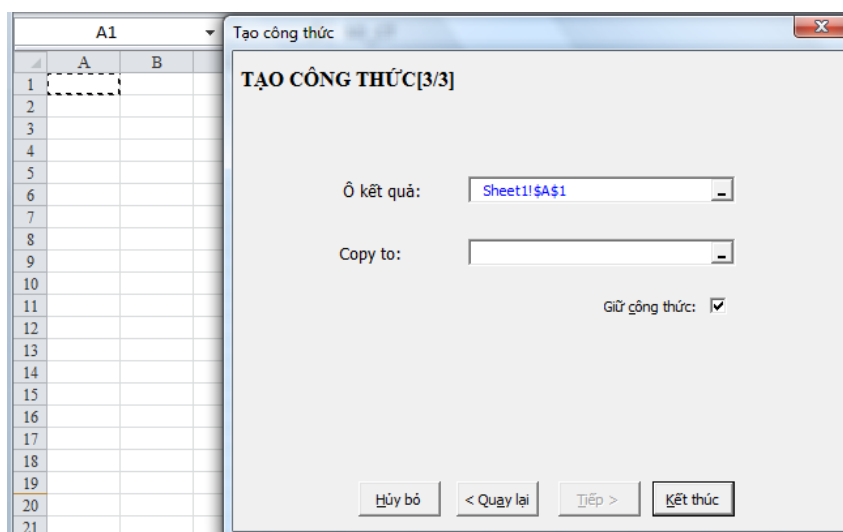
**Bước 3:** Chọn menu A-Tools->”Tạo công thức”



Theo màn hình trên, thực hiện các bước:

1. Chọn hàm, ví dụ SUM
2. Chọn cột cần tính toán, ví dụ THANH_TIEN
3. Chọn cột làm điều kiện, ví dụ MA_VLSPHH
4. Chọn giá trị so sánh: "HH001"
5. Chọn nút "Thêm". Nếu cần thêm các điều kiện thì lại lập lại từ 3.->5.
6. Chọn "Tiếp" để chuyển màn hình kế tiếp.

Bước 4: Chọn ô đặt công thức và copy.



+ Ô kết quả: là địa chỉ đặt công thức

+ Copy to: nếu công thức này cần copy cho vùng khác thì chọn vùng cần copy
Sau khi chọn "Kết thúc" A-Tools tạo cho bạn công thức mảng như hình dưới đây.

Đây là công cụ cho phép tạo công thức Excel có độ phức tạp mà chỉ cần dùng chuột là xong.

A1		fx		{=SUM(IF(KHO!\$J\$4:\$J\$68="N", IF(KHO!\$G\$4:\$G\$68="HH001", KHO!\$K\$4:\$K\$68,0),0))}				
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	79100000							
2								

Hàm đọc số thành chữ

Hàm BS_VND

Hàm cho phép đọc số thành chữ theo tiếng Việt

Cấu trúc:

BS_VND(Amount, OutputType, Unit1, Unit2, MUnit2, HasGroupingSymbol)

Amount : là số tiền cần chuyển đổi thành văn bản.

OutputType : là một số, nếu giá trị là 1 hàm trả về kiểu chuỗi TCVN3, 2 kiểu chuỗi là VNI, 3 kiểu chuỗi là Unicode - ngầm định (Chỉ dùng từ Excel 2007 trở lên)

Unit1 : là giá trị kiểu chuỗi, chỉ ra loại đơn vị tiền tệ, ngầm định là "đồng"

Unit2 : là giá trị kiểu chuỗi, chỉ ra loại đơn vị tiền tệ cho số lẻ, ngầm định là "xu"

MUnit2: là con số được nhân với số lẻ của Amount, quy đổi số lẻ từ đơn vị Unit1 sang Unit2, ngầm định giá trị là 1

HasGroupingSymbol: là giá trị kiểu logic(boolean), nếu là TRUE thì chuỗi kết quả sẽ có dấu phẩy (,) ngăn cách câu, FALSE là giá trị ngầm định không có dấu (,) ngăn cách.

Giả xử ô B2 có số tiền là: **12345.53**

=BS_VND(B2) → Mười hai ngàn ba trăm bốn mươi lăm đồng và năm mươi ba xu.

Muốn làm tròn thì dùng hàm ROUND kết hợp:

=BS_VND(ROUND(B2,0)) → Mười hai ngàn ba trăm bốn mươi sáu đồng chẵn.

+ Cách đọc số tiền với các loại font chữ

=BS_VND(B2, 1) → Mười hai ngàn ba trăm bốn mươi lăm đồng và năm mươi ba xu.

=BS_VND(B2, 2) → Mười hai ngàn ba trăm bốn mươi lăm đồng và năm mươi ba xu.

=BS_VND(B2, 3) → Mười hai ngàn ba trăm bốn mươi lăm đồng và năm mươi ba xu. Tương đương với công thức =BS_VND(B2)

+ Thay đổi đơn vị tính

=BS_VND(B2,,"USD","CENTS")) → Mười hai ngàn ba trăm bốn mươi lăm USD và năm mươi ba CENTS.

+ Quy đổi đơn vị:

=BS_VND(B2,,"HOUR(S)","MINUTE(S)",60)→ Mười hai ngàn ba trăm bốn mươi lăm HOUR(S) và ba mươi hai MINUTE(S).

=BS_VND(B2,,"HOUR(S)","MINUTE(S)",60,1) → Mười hai ngàn, ba trăm bốn mươi lăm HOUR(S) và ba mươi hai MINUTE(S).

Hàm BS_USD

Hàm cho phép đọc số thành chữ theo tiếng Anh

Cấu trúc: **BS_USD(Amount, Unit1, Unit2, MUnit2, HasGroupingSymbol)**

Cách sử dụng về cơ bản giống hàm BS_VND

Ví dụ:

=BS_USD(B2) → Kết quả là: Twelve thousand three hundred and forty five dollars and fifty three cents.

Hàm chuyển mã văn bản

=UNC - Hàm chuyển từ mã TCVN3 thành Unicode

=UNC("Anh ch¹/₄ng muèn") Kết quả "Anh chẳng muốn"

UnicodeToTCVN3 - Chuyển từ mã Unicode sang TCVN3

UnicodeToVni - Chuyển từ mã Unicode sang VNI

VniToUnicode - Chuyển từ mã VNI sang Unicode

VniToTcvn3 - Chuyển từ mã VNI sang TCVN3

Tcvn3ToVNI - Chuyển từ mã TCVN3 sang VNI

Tcvn3ToUnicode - Chuyển từ mã TCVN3 sang Unicode

Hàm chuyển mã tổng hợp

ConvertStr(StringToConvert , *nActionType*)

StringToConvert : Là chuỗi để chuyển mã

nActionType : Là mã chuyển. Có thể nhận 1 trong các giá trị số dưới đây:

2 - Chuyển từ mã Unicode sang TCVN3

3 - Chuyển từ mã Unicode sang VNI

4 - Chuyển từ mã VNI sang Unicode

5 - Chuyển từ mã VNI sang TCVN3

1 - Chuyển từ mã TCVN3 sang VNI

6 - Chuyển từ mã TCVN3 sang Unicode (ngầm định)

Ví dụ:

=ConvertStr("Anh ch¹/₄ng muèn") Kết quả "Anh chẳng muốn"

=ConvertStr("Anh ch¹/₄ng muèn", 6) Kết quả "Anh chẳng muốn"

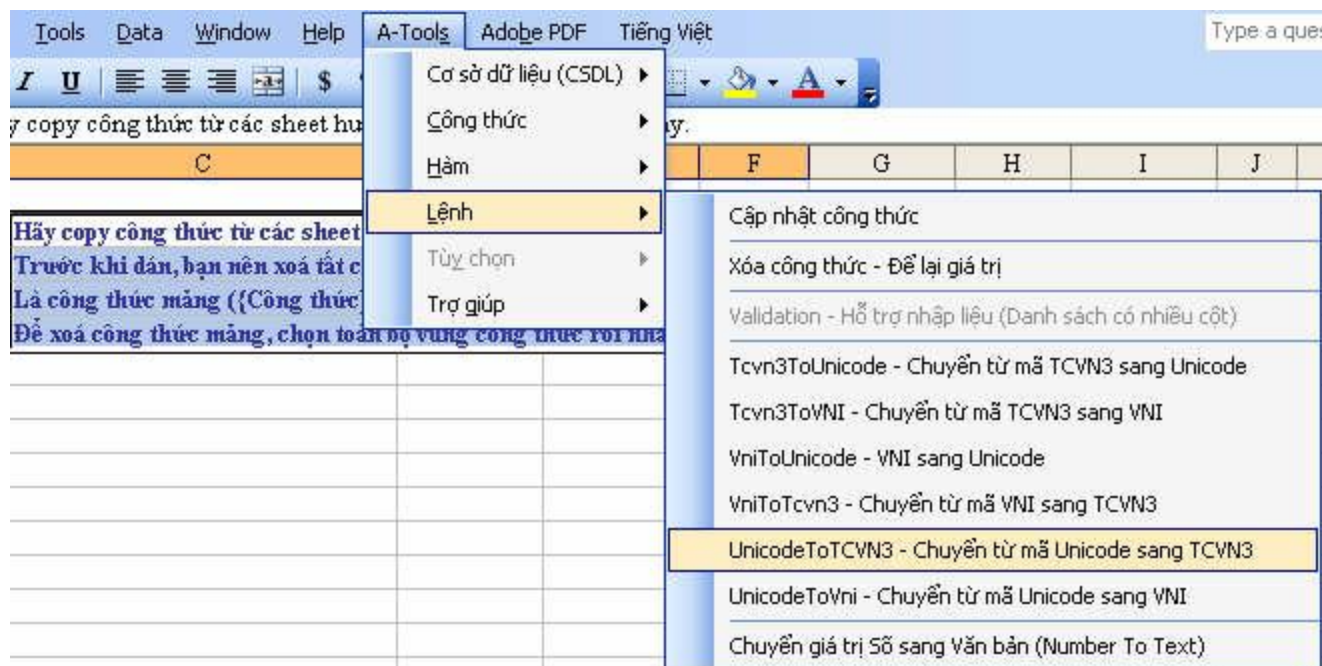
Các lệnh xử lý

Tương tự như các hàm trong Add-in A-Tools cung cấp các lệnh và phân theo các khối việc như là: Chuyển mã; Cập nhật công thức; Định dạng; Xóa công thức để lại giá trị;...

Quy trình thực hiện

b1- Chọn vùng dữ liệu cần thực hiện

b2 - Vào menu A-Tools->Lệnh rồi chọn lệnh mà bạn muốn



Thông tin chi tiết mới nhất về **Add-in A-Tools** các bạn có thể xem tại đây:

<http://www.bluesofts.net/Products/AddIns/A-Tools/Index.htm>

Xem video hướng dẫn Add-in A-Tools

<http://www.bluesofts.net/Products/AddIns/A-Tools/Help/DEMO/Index.htm>

Hướng dẫn kết nối dữ liệu Excel qua mạng:

http://www.bluesofts.net/Products/AddIns/A-Tools/Help/DEMO/A-Tools_Network/A-Tools_Network.html

Xử lý lỗi khi A-Tools không khởi động cùng Microsoft Excel

<http://www.bluesofts.net/Baiviet/Office/ExcelEnabledAddin/Index.html>