

Liên kết các thành phần hiện có với cơ sở dữ liệu công ty của bạn

Linking Existing Components to Your Company Database

Lời về Liên kết Lựa chọn ...

- Liên kết bằng tệp Liên kết cơ sở dữ liệu
- Liên kết bằng tệp Thư viện cơ sở dữ liệu
- Tạo tệp liên kết cơ sở dữ liệu
- Kết nối với cơ sở dữ liệu bên ngoài
- Kết nối nhanh với Access và Cơ sở dữ liệu Excel
- Xây dựng một chuỗi kết nối
- Chỉ định tệp Liên kết dữ liệu
- Tiếp tục với Kết nối
- Danh sách bảng cơ sở dữ liệu
- Chỉ định Tiêu chí Đối sánh
- Tra cứu một khóa
- Đối sánh Nâng cao - Mệnh đề Where
- Tạo một thông số bộ phận
- Thêm một tham số bằng cách sử dụng Tính năng quản lý tham số
- Thêm một tham số bằng bảng kiểm tra
- Ánh xạ các trường cơ sở dữ liệu để thiết kế tham số
- Ánh xạ tham số
- Tùy chọn cập nhật thông số
- Đảm bảo tính đồng bộ
- Đồng bộ hóa kép - DbLib / SVNDbLib và DBLink
- Thêm thông tin cơ sở dữ liệu trực tiếp vào BOM

Yêu cầu chung đối với nhiều tổ chức là liên kết từ các thành phần CAD điện tử đến cơ sở dữ liệu thành phần trung tâm của công ty. Altium Designer hỗ trợ điều này bằng cách cung cấp khả năng liên kết các thành phần hiện có với các bản ghi trong cơ sở dữ liệu của công ty, thông qua việc tạo và sử dụng tệp *Liên kết Cơ sở dữ liệu*. Tệp Liên kết Cơ sở dữ liệu được thêm vào dự án thiết kế hoặc gói thư viện của

bạn, cho phép bạn liên kết từ các thành phần đã được đặt trên các trang sơ đồ hoặc thông thường hơn, các thành phần được xác định trong thư viện sơ đồ nguồn, tương ứng.

Sau khi được liên kết, bạn có thể chuyển thông tin tham số được ánh xạ từ các bản ghi cơ sở dữ liệu - để thiết kế các tham số trong các thành phần - bằng lệnh **Cập nhật Tham số Từ Cơ sở dữ liệu**. Thông tin này sau đó có thể được đưa vào Hóa đơn nguyên vật liệu (BOM) cuối cùng, sẵn sàng cho việc mua sắm linh kiện.

Lời về Liên kết Lựa chọn ...

Altium Designer cung cấp hai phương pháp liên kết từ một thành phần đến cơ sở dữ liệu - sử dụng tệp Liên kết cơ sở dữ liệu (* .DbLink) hoặc tệp Thư viện cơ sở dữ liệu (* .DbLib) tương ứng. Trước đây cung cấp một phương tiện hiệu quả để liên kết và giữ cho các thành phần được sử dụng trong thiết kế (hoặc thư viện) của bạn được đồng bộ hóa với dữ liệu được nhập vào cơ sở dữ liệu. Loại thứ hai lấy hiệu quả liên kết đã được chứng minh này và thêm vào đó là sự tự do để có thể đặt một thành phần trực tiếp từ cơ sở dữ liệu - về bản chất là tạo thành phần động từ thông tin được lưu trữ cho nó trong bản ghi cơ sở dữ liệu tương ứng.

Trước khi bắt đầu đi sâu hơn vào tính năng liên kết cơ sở dữ liệu, cần thảo luận về sự khác biệt giữa hai phương pháp này, liên quan đến cách bạn sử dụng chúng.

Liên kết bằng tệp Liên kết cơ sở dữ liệu

- Sử dụng phương pháp này, tệp Liên kết cơ sở dữ liệu xác định liên kết giữa thành phần giản đồ và một bản ghi phù hợp trong cơ sở dữ liệu. Đối sánh bản ghi được thiết lập bằng liên kết trường khóa, có thể là một trường khóa duy nhất (ví dụ: một số bộ phận) hoặc nhiều trường khóa (bằng cách xác định mệnh đề Where).
- Với phương pháp liên kết này, mô hình và thông tin tham số cho thành phần phải được xác định trước như một phần của thành phần thư viện Altium Designer. Thành phần thư viện cũng phải bao gồm thông tin trường khóa cần thiết như một phần của định nghĩa. Khi điều này đã được xác định, bạn thêm tệp Liên kết cơ sở dữ liệu vào Gói thư viện hoặc dự án Thiết kế, sau đó bạn có thể đồng bộ hóa thông tin thành phần (tham số) với nội dung của các trường trong cơ sở dữ liệu.
- Mặc dù mỗi thành phần vật lý được xác định bởi mỗi bản ghi cơ sở dữ liệu không cần ánh xạ tới một thành phần thư viện Altium Designer duy nhất - nhiều thành phần cơ sở dữ liệu có thể chia sẻ cùng một ký hiệu thành phần - phương pháp liên kết này thường được sử dụng trong "một bản ghi cơ sở dữ liệu-một Thành phần Altium Designer" thời trang. Thành phần Altium Designer duy nhất có thể là một thể hiện

được đặt trên một trang sơ đồ hoặc một thành phần duy nhất trong thư viện thành phần.

- Với liên kết cơ sở dữ liệu kiểu DbLink, bạn bao gồm tệp Liên kết cơ sở dữ liệu với gói thư viện hoặc dự án thiết kế.

Liên kết giữa các thành phần thư viện giản đồ và cơ sở dữ liệu bên ngoài chỉ có thể đạt được nếu thư viện là một phần của gói thư viện tích hợp (* .LibPkg). Chọn lệnh **Tệp »Mới» Dự án** để truy cập [hộp thoại Dự án Mới](#) và đặt **Loại Dự án** thành Thư viện Tích hợp để tạo gói thư viện mới, sau đó thêm các thư viện giản đồ nguồn vào đó.

Liên kết bằng tệp Thư viện cơ sở dữ liệu

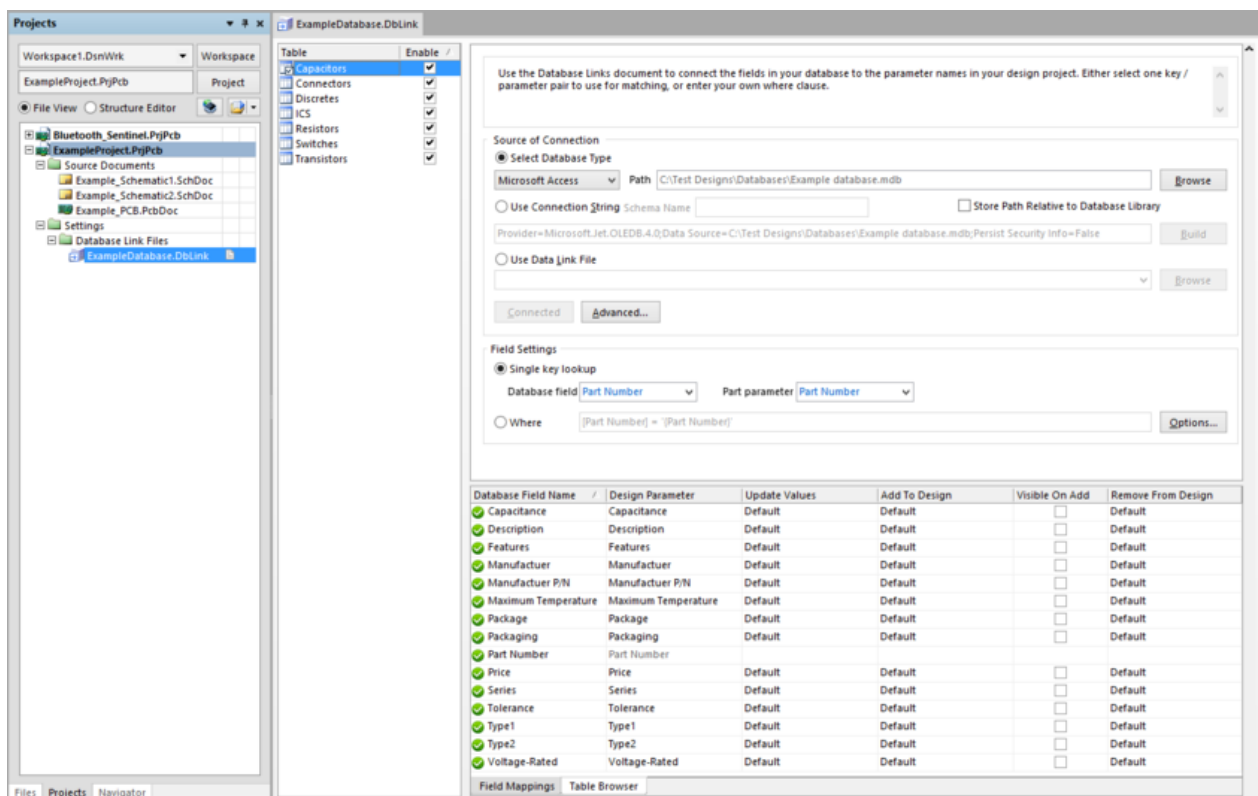
- Sử dụng phương pháp này, tệp Thư viện Cơ sở dữ liệu cũng xác định mỗi liên kết giữa thành phần giản đồ và một bản ghi phù hợp trong cơ sở dữ liệu. Một lần nữa, đối sánh bản ghi được thiết lập bằng cách liên kết trường khóa, có thể là một trường khóa duy nhất (ví dụ một số bộ phận) hoặc nhiều trường khóa (bằng cách xác định mệnh đề Where).
- Với phương pháp liên kết biểu tượng thành phần, mô hình và thông tin tham số cho một thành phần được lưu trữ như một phần của định nghĩa bản ghi cho thành phần đó trong cơ sở dữ liệu bên ngoài. Thành phần lược đồ được tham chiếu (trong thư viện thành phần cơ bản (* .SchLib)) chỉ đơn giản là một trình bao trống, chỉ với một ký hiệu được xác định. Không có mô hình được liên kết và không có thông số thiết kế xác định.
- Khi thành phần được đặt, thông tin tham số và mô hình của nó được tạo nhanh chóng, sử dụng các trường tương ứng trong bản ghi cơ sở dữ liệu phù hợp và phù hợp với ánh xạ đã xác định. Sau đó, một hoặc nhiều tham số này sẽ được sử dụng để duy trì liên kết liên tục quay lại cơ sở dữ liệu, theo tiêu chí phù hợp được xác định, cho phép đồng bộ hóa trong tương lai sau khi đặt.
- Phương pháp liên kết này, do tính năng động của nó tạo ra các thành phần tại thời điểm đặt, nên rất hay được sử dụng theo kiểu "nhiều bản ghi cơ sở dữ liệu-thành phần Altium Designer".
- Không giống như kiểu liên kết cơ sở dữ liệu kiểu DbLink, theo đó tệp DbLink phải được bao gồm trong gói thư viện (hoặc dự án thiết kế), tệp DbLib không cần phải được thêm vào dự án. Thư viện cơ sở dữ liệu kết quả chỉ cần được tạo thành một phần của các Thư viện sẵn có - có thể truy cập bằng [bảng điều khiển Thư viện](#) . Hãy nhớ rằng, các Thư viện có sẵn có thể bao gồm Thư viện Dự án, Thư viện đã Cài đặt hoặc các thư viện được tìm thấy dọc theo các đường dẫn tìm kiếm được chỉ định.

- Bạn thường định cấu hình các tệp DbLib theo kiểu hướng thư viện. Ví dụ: bạn có thể có một cái cho tất cả các điện trở được nêu chi tiết trong cơ sở dữ liệu của công ty bạn, một cái khác dành cho tụ điện, v.v.

Bạn cũng có thể liên kết đến cơ sở dữ liệu bằng tệp Thư viện Cơ sở dữ liệu SVN (*.SVNDbLib). Một phần mở rộng của mô hình liên kết DbLib, loại tệp này được sử dụng theo cách giống hệt như DbLib, nhưng biểu tượng sơ đồ và các mô hình liên quan được lưu trữ trong thư viện dưới sự kiểm soát của phiên bản (Subversion).

Tạo tệp liên kết cơ sở dữ liệu

Như đã đề cập, xương sống của tính năng liên kết cơ sở dữ liệu là tệp Liên kết cơ sở dữ liệu. Tệp này được tạo và quản lý bằng Trình chỉnh sửa liên kết cơ sở dữ liệu của Nhà thiết kế Altium. Trình chỉnh sửa này khả dụng khi tài liệu hoạt động trong cửa sổ thiết kế chính là tệp *.DbLink .



Ví dụ tệp DbLink, mở trong Trình soạn thảo liên kết cơ sở dữ liệu.

Tạo một tệp mới thuộc loại này bằng cách:

- Chọn lệnh **Tệp »Mới» Tệp Liên kết Cơ sở dữ liệu** từ các menu chính.

- Nhấp chuột phải vào mục nhập của dự án được yêu cầu trong **bảng Dự án** và chọn lệnh **Thêm mới vào dự án »Tập liên kết cơ sở dữ liệu** từ trình đơn ngữ cảnh.

Nếu một tài liệu mặc định đã được chỉ định trên trang **System - New Document Defaults** của **hộp thoại Preferences**, thì tập Liên kết cơ sở dữ liệu sẽ được tạo bằng cách sử dụng mặc định đó làm mẫu. Có thể gán một mặc định khác cho tập Liên kết Cơ sở dữ liệu được tạo như một phần của dự án PCB, Gói Thư viện Tích hợp hoặc được tạo dưới dạng tài liệu miễn phí.

Tập liên kết cơ sở dữ liệu, khi được thêm vào dự án, xuất hiện trong bảng điều khiển *Dự án* trong thư mục con Cài đặt \ Tập liên kết cơ sở dữ liệu .

Kết nối với cơ sở dữ liệu bên ngoài

Dữ liệu bảng và ảnh xạ sẽ chỉ xuất hiện trong cửa sổ hiển thị chính của Trình chỉnh sửa sau khi tập Liên kết cơ sở dữ liệu hoạt động được kết nối thành công với cơ sở dữ liệu bên ngoài được yêu cầu. Kết nối được xác định bằng cách sử dụng các điều khiển được cung cấp trong vùng **Nguồn kết nối** .

The image shows a 'Source of Connection' dialog box. At the top, there's a section 'Select Database Type' with a radio button selected. Below it, a dropdown menu shows 'Microsoft Access'. To the right, a text box contains the path 'C:\Test Designs\Databases\Example database.mdb', followed by a 'Browse' button. Below this, there's a radio button for 'Use Connection String' and a text box for 'Schema Name'. To the right of this is a checkbox for 'Store Path Relative to Database Library'. Below that, a text box contains a connection string: 'Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source=C:\Test Designs\Databases\Example database.mdb;Persist Security Info=False', followed by a 'Build' button. At the bottom, there's a radio button for 'Use Data Link File' and a dropdown menu. Below the dropdown is a 'Browse' button. At the very bottom, there are two buttons: 'Connected' and 'Advanced...'. The 'Connected' button is highlighted.

Chỉ định kết nối với cơ sở dữ liệu bên ngoài.

Bất kỳ cơ sở dữ liệu nào cung cấp hỗ trợ OLE DB đều có thể được kết nối với. Các tùy chọn được cung cấp trong vùng này, mỗi tùy chọn sử dụng một chuỗi kết nối OLE DB để kết nối với cơ sở dữ liệu đích. Một số cơ sở dữ liệu có thể không cung cấp hỗ trợ OLE DB. Tuy nhiên, hầu như tất cả các Hệ thống Quản lý Cơ sở dữ liệu đang được sử dụng ngày nay đều có thể được truy cập thông qua giao diện Kết nối Cơ sở dữ liệu Mở (ODBC). Tính năng liên kết cơ sở dữ liệu sử dụng nhà cung cấp ODBC của Microsoft, cho phép ADO (Đối tượng dữ liệu ActiveX) kết nối với bất kỳ nguồn dữ liệu ODBC nào. Kết quả là bất kỳ cơ sở dữ liệu ODBC nào cũng có thể được kết nối với. Nhà cung cấp OLE DB cho cơ sở dữ liệu ODBC được chỉ định như một phần của chuỗi kết nối.

Kết nối cũng có thể được xác định trên tab **Kết nối** của [hộp thoại Kết nối Cơ sở dữ liệu](#), được truy cập từ menu **Công cụ** chính hoặc bằng cách nhấp vào nút **Nâng cao** (ở bên phải của nút **Kết nối**, ở cuối vùng).

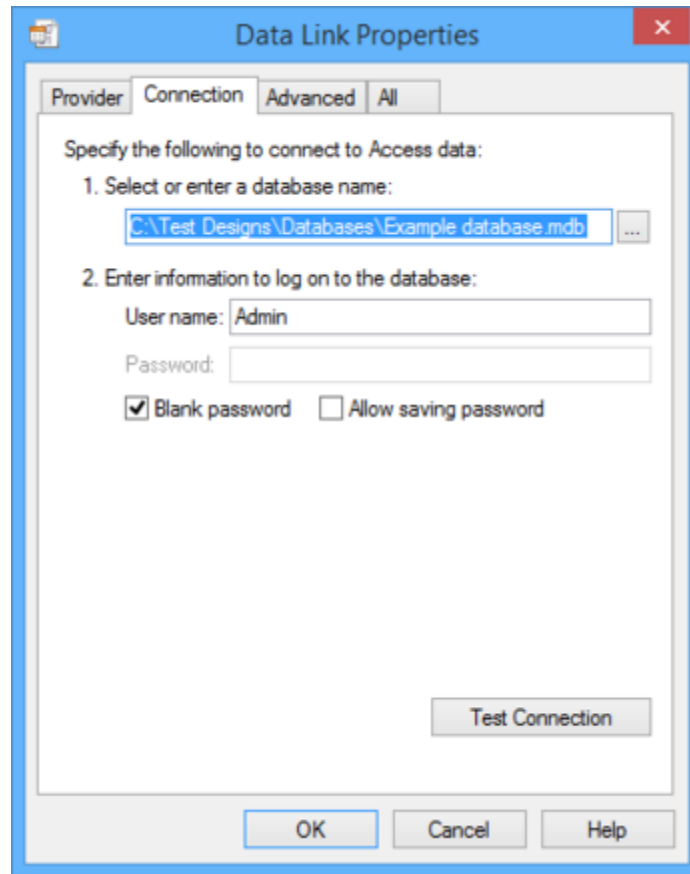
Kết nối nhanh với Access và Cơ sở dữ liệu Excel

Tùy **chọn Chọn loại cơ sở dữ liệu** chỉ cung cấp một phương pháp nhanh chóng để tạo chuỗi kết nối khi cơ sở dữ liệu đích đã được tạo bằng Microsoft Access hoặc Microsoft Excel. Sử dụng tùy chọn này, chỉ cần chọn loại cơ sở dữ liệu, sau đó duyệt đến và chọn tệp cơ sở dữ liệu cần thiết. Chuỗi kết nối tương ứng sẽ tự động được tạo và nhập vào trường cho tùy chọn **Sử dụng Chuỗi kết nối**.

Đường dẫn đầy đủ có thể được chỉ định hoặc bạn có thể chọn lưu trữ đường dẫn liên quan đến tệp Liên kết cơ sở dữ liệu.

Xây dựng một chuỗi kết nối

Nếu cơ sở dữ liệu công ty của bạn không phải là Access hoặc dựa trên Excel và bạn muốn xây dựng chuỗi kết nối một cách rõ ràng, chỉ cần bật tùy chọn **Sử dụng Chuỗi kết nối** rồi nhấp vào nút **Xây dựng được** liên kết ở bên phải. Các [hộp thoại Data Link Thuộc tính](#) sẽ xuất hiện.



Xây dựng chuỗi kết nối thông qua hộp thoại *Thuộc tính liên kết dữ liệu* .

Nhà cung cấp OLE DB Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider được đặt theo mặc định trên tab **Nhà cung cấp** của hộp thoại và do đó hộp thoại mở ra ở tab **Kết nối** . Đây là cài đặt nhà cung cấp mặc định cho tệp Liên kết cơ sở dữ liệu mới và cũng được sử dụng để kết nối với tệp cơ sở dữ liệu Access (* .mdb). Thay đổi nhà cung cấp nếu cần.

Từ tab **Kết nối**, chỉ cần nhập tên (bao gồm cả đường dẫn) của cơ sở dữ liệu mà bạn muốn kết nối. Ngoài ra, sử dụng [...] để mở hộp thoại từ nơi bạn có thể duyệt đến và mở tệp cần thiết.

Nếu cơ sở dữ liệu của bạn yêu cầu quyền đăng nhập, hãy nhập điều này theo yêu cầu, cùng với bất kỳ cài đặt nâng cao nào khác có sẵn từ tab **Nâng cao** của hộp thoại. Các **Tất cả các** tab cung cấp một bản tóm tắt liệt kê các tùy chọn liên kết được xác định, cũng như tùy chọn mở rộng liên quan đến việc cung cấp OLE DB chọn. Các tùy chọn có thể được sửa đổi theo yêu cầu từ tab này.

Khi các tùy chọn liên kết đã được xác định, bạn có thể kiểm tra kết nối thành công bằng cách nhấp vào nút **Kiểm tra kết nối** (trên tab **Kết nối**). Kết nối thành công sẽ mang lại hộp thoại xác nhận có hiệu lực.

Các dữ liệu thuộc tính nối kết hộp thoại là một hộp thoại Microsoft và, như vậy, nhấn **F1** hoặc sử dụng có sẵn **giúp** nút sẽ được truy cập vào *Microsoft Data Link Trợ giúp* tập tin. Tập này không phải là một phần của bộ tài liệu của Nhà thiết kế Altium.

Chỉ định tệp Liên kết dữ liệu

Nếu nguồn dữ liệu mà bạn muốn kết nối được mô tả bằng tệp Liên kết Dữ liệu Microsoft (* .udl), chỉ cần bật phần ba tùy chọn kết nối - **Sử dụng Tệp Liên kết Dữ liệu** - và nhấp vào nút **Duyệt được** liên kết để định vị tệp cần thiết. Tệp liên kết dữ liệu về cơ bản là một kho lưu trữ cho một chuỗi kết nối.

Tiếp tục với Kết nối

Sau khi xác định kết nối với cơ sở dữ liệu bên ngoài, văn bản của nút **Kết nối** sẽ trở nên in đậm, biểu thị rằng bạn có thể tiếp tục kết nối. Nếu chi tiết kết nối chính xác, bảng và thông tin ánh xạ cho cơ sở dữ liệu đích sẽ được tải vào tệp Liên kết cơ sở dữ liệu. Văn bản trên nút **Kết nối** sẽ chuyển thành Đã kết nối và nút này sẽ chuyển sang màu xám.

Nếu có vấn đề với chi tiết kết nối, chẳng hạn như một chuỗi kết nối được xây dựng không chính xác hoặc một đường dẫn được nhập sai, kết nối sẽ không thành công và một thông báo sẽ xuất hiện cảnh báo bạn về sự thật này. Chỉ cần kiểm tra cài đặt kết nối của bạn và nhấp lại vào nút **Kết nối** .

Source of Connection

☒ Select Database Type

Microsoft Access Path C:\Test Designs\Databases\Example database.mdb Browse

☐ Use Connection String Schema Name Store Path Relative to Database Library

Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source=C:\Test Designs\Databases\Example database.mdb;Persist Security Info=False Build

☐ Use Data Link File Browse

Connect Advanced... Microsoft JET Database Engine: 'C:\Test Designs\Databases\Example database.mdb' is not a valid path. Make sure that the path name is spelled correctly and that you are connected to the server on which the file resides.

Source of Connection

☐ Select Database Type

Microsoft Access Path C:\Test Designs\Databases\Example database.mdb Browse

☒ Use Connection String Schema Name Store Path Relative to Database Library

Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source=C:\Test Designs\Databases\Example database.mdb;Persist Security Info=False Build

☐ Use Data Link File Browse

Connect Advanced... Connection Failed. Check your connection settings.

Ví dụ về lỗi kết nối gần cò.

Nếu bạn thay đổi cài đặt kết nối trong khi kết nối với cơ sở dữ liệu, kết nối trực tiếp sẽ bị mất và văn bản trên nút **Kết nối** sẽ chuyển thành Kết nối lại . Nhấp để thiết lập lại kết nối.

Sau khi kết nối ban đầu thành công và sau khi lưu tệp Liên kết Cơ sở dữ liệu, kết nối sẽ được thực hiện tự động mỗi khi tệp được mở, miễn là vị trí và tên tệp của cơ sở dữ liệu đích không bị thay đổi.



Danh sách bảng cơ sở dữ liệu

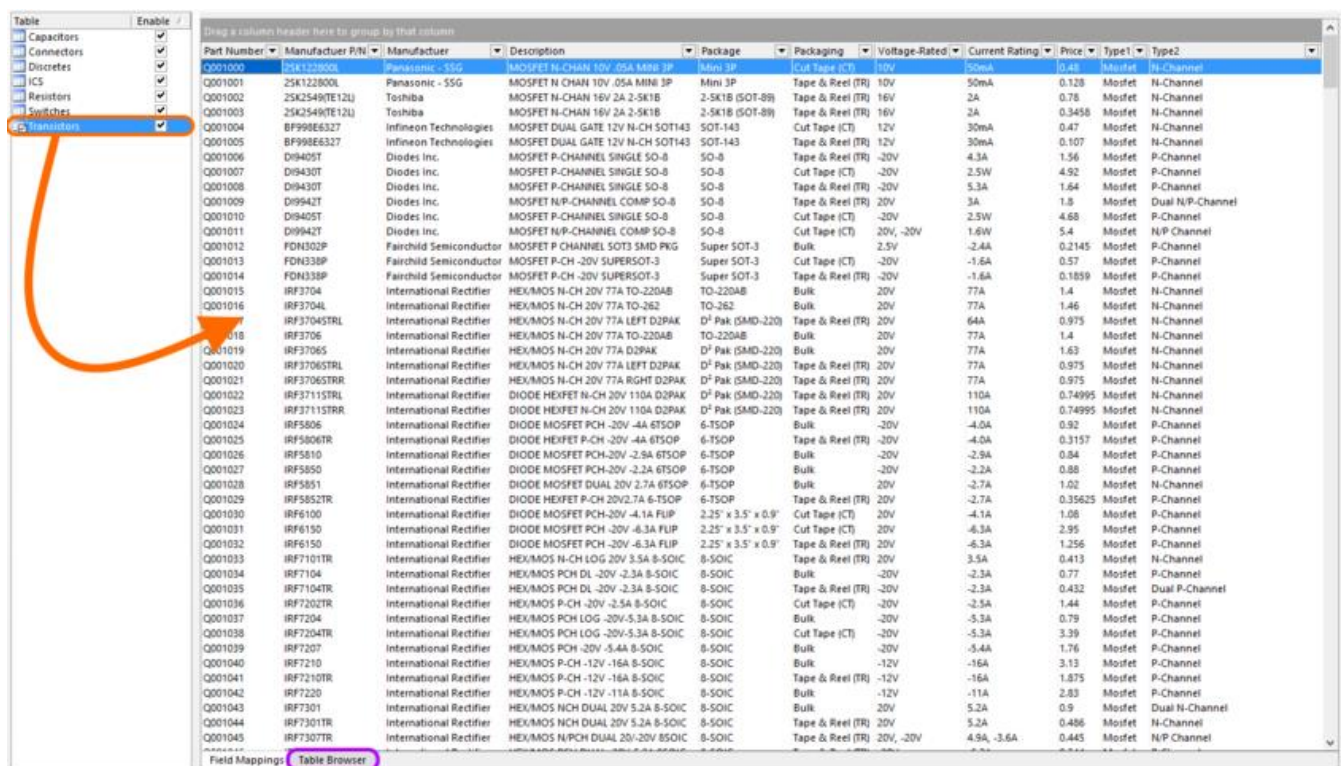
Sau khi kết nối thành công với cơ sở dữ liệu bên ngoài, dữ liệu bảng và ánh xạ sẽ được tải. Phía bên trái của tài liệu DbLink liệt kê tất cả các bảng tồn tại trong cơ sở dữ liệu được kết nối.

Table	Enable
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitors	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Connectors	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Discretes	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> ICS	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Resistors	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Switches	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Transistors	<input checked="" type="checkbox"/>

Các bảng hiện có trong cơ sở dữ liệu được kết nối.



Các **Enable** tùy chọn bên cạnh mỗi mục bảng cho phép bạn kiểm soát hay không mà bảng được sử dụng khi cập nhật thông số từ cơ sở dữ liệu.

Khi bạn nhấp vào một mục trong bảng trong danh sách, biểu tượng của nó sẽ thay đổi từ  đến  để phân biệt nó là bảng hiện đang hoạt động. Bảng - với tất cả dữ liệu của nó - xuất hiện trên tab **Trình duyệt bảng** của tài liệu. Đây là bản sao không thể chỉnh sửa của bảng và cho phép bạn nhanh chóng tham khảo nội dung của nó mà không cần phải khởi chạy chính cơ sở dữ liệu bên ngoài.



Part Number	Manufacturer P/N	Manufacturer	Description	Package	Packaging	Voltage-Rated	Current Rating	Price	Type1	Type2
Q001001	25K12200L	Panasonic - SSG	MOSFET N-CHAN 10V .05A MINI 3P	Mini 3P	Tape & Reel (TR)	10V	50mA	0.128	Mosfet	N-Channel
Q001002	25K2549TE12U	Toshiba	MOSFET N-CHAN 16V 2A 2-SK1B	2-SK1B (SOT-89)	Tape & Reel (TR)	16V	2A	0.78	Mosfet	N-Channel
Q001003	25K2549TE12U	Toshiba	MOSFET N-CHAN 16V 2A 2-SK1B	2-SK1B (SOT-89)	Tape & Reel (TR)	16V	2A	0.3458	Mosfet	N-Channel
Q001004	BF998E6327	Infineon Technologies	MOSFET DUAL GATE 12V N-CH SOT143	SOT-143	Cut Tape (CT)	12V	30mA	0.47	Mosfet	N-Channel
Q001005	BF998E6327	Infineon Technologies	MOSFET DUAL GATE 12V N-CH SOT143	SOT-143	Tape & Reel (TR)	12V	30mA	0.107	Mosfet	N-Channel
Q001006	DI9405T	Diodes Inc.	MOSFET P-CHANNEL SINGLE SO-8	SO-8	Tape & Reel (TR)	-20V	4.3A	1.56	Mosfet	P-Channel
Q001007	DI9430T	Diodes Inc.	MOSFET P-CHANNEL SINGLE SO-8	SO-8	Cut Tape (CT)	-20V	2.5W	4.92	Mosfet	P-Channel
Q001008	DI9430T	Diodes Inc.	MOSFET P-CHANNEL SINGLE SO-8	SO-8	Tape & Reel (TR)	-20V	5.3A	1.64	Mosfet	P-Channel
Q001009	DI9942T	Diodes Inc.	MOSFET N-P-CHANNEL COMP SO-8	SO-8	Tape & Reel (TR)	20V	3A	1.8	Mosfet	Dual N/P-Channel
Q001010	DI9405T	Diodes Inc.	MOSFET P-CHANNEL SINGLE SO-8	SO-8	Cut Tape (CT)	-20V	2.5W	4.68	Mosfet	P-Channel
Q001011	DI9942T	Diodes Inc.	MOSFET N-P-CHANNEL COMP SO-8	SO-8	Cut Tape (CT)	20V, -20V	1.6W	5.4	Mosfet	N/P Channel
Q001012	FDN302P	Fairchild Semiconductor	MOSFET P-CHANNEL SOT3 SMD PKG	Super SOT-3	Bulk	2.5V	-2.4A	0.2145	Mosfet	P-Channel
Q001013	FDN338P	Fairchild Semiconductor	MOSFET P-CH -20V SUPERSOT-3	Super SOT-3	Cut Tape (CT)	-20V	-1.6A	0.57	Mosfet	P-Channel
Q001014	FDN338P	Fairchild Semiconductor	MOSFET P-CH -20V SUPERSOT-3	Super SOT-3	Tape & Reel (TR)	-20V	-1.6A	0.1859	Mosfet	P-Channel
Q001015	IRF3704	International Rectifier	HEX/MOS N-CH 20V 77A TO-220AB	TO-220AB	Bulk	20V	77A	1.4	Mosfet	N-Channel
Q001016	IRF3704L	International Rectifier	HEX/MOS N-CH 20V 77A TO-262	TO-262	Bulk	20V	77A	1.46	Mosfet	N-Channel
Q001017	IRF3704S1RL	International Rectifier	HEX/MOS N-CH 20V 77A LEFT D2PAK	D ² Pak (SMD-220)	Tape & Reel (TR)	20V	64A	0.975	Mosfet	N-Channel
Q001018	IRF3706	International Rectifier	HEX/MOS N-CH 20V 77A TO-220AB	TO-220AB	Bulk	20V	77A	1.4	Mosfet	N-Channel
Q001019	IRF3706S	International Rectifier	HEX/MOS N-CH 20V 77A D2PAK	D ² Pak (SMD-220)	Bulk	20V	77A	1.63	Mosfet	N-Channel
Q001020	IRF3706S1RL	International Rectifier	HEX/MOS N-CH 20V 77A LEFT D2PAK	D ² Pak (SMD-220)	Tape & Reel (TR)	20V	77A	0.975	Mosfet	N-Channel
Q001021	IRF3706S1RL	International Rectifier	HEX/MOS N-CH 20V 77A RIGHT D2PAK	D ² Pak (SMD-220)	Tape & Reel (TR)	20V	77A	0.975	Mosfet	N-Channel
Q001022	IRF3711STR	International Rectifier	DIODE HEXFET N-CH 20V 110A D2PAK	D ² Pak (SMD-220)	Tape & Reel (TR)	20V	110A	0.74995	Mosfet	N-Channel
Q001023	IRF3711STR	International Rectifier	DIODE HEXFET N-CH 20V 110A D2PAK	D ² Pak (SMD-220)	Tape & Reel (TR)	20V	110A	0.74995	Mosfet	N-Channel
Q001024	IRF5806	International Rectifier	DIODE MOSFET P-CH -20V -4A 6TSOP	6-TSOP	Bulk	-20V	-4.0A	0.92	Mosfet	P-Channel
Q001025	IRF5806TR	International Rectifier	DIODE MOSFET P-CH -20V -4A 6TSOP	6-TSOP	Tape & Reel (TR)	-20V	-4.0A	0.3157	Mosfet	P-Channel
Q001026	IRF5810	International Rectifier	DIODE MOSFET P-CH -20V -2.5A 6TSOP	6-TSOP	Bulk	-20V	-2.9A	0.84	Mosfet	P-Channel
Q001027	IRF5850	International Rectifier	DIODE MOSFET P-CH -20V -2.2A 6TSOP	6-TSOP	Bulk	-20V	-2.2A	0.88	Mosfet	P-Channel
Q001028	IRF5851	International Rectifier	DIODE MOSFET DUAL 20V 2.7A 6TSOP	6-TSOP	Bulk	20V	-2.7A	1.02	Mosfet	N-Channel
Q001029	IRF5852TR	International Rectifier	DIODE MOSFET P-CH 20V 2.7A 6-TSOP	6-TSOP	Tape & Reel (TR)	20V	-2.7A	0.35625	Mosfet	P-Channel
Q001030	IRF6130	International Rectifier	DIODE MOSFET P-CH -20V -4.1A FUP	2.25" x 3.5" x 0.9"	Cut Tape (CT)	20V	-4.1A	1.08	Mosfet	P-Channel
Q001031	IRF6130	International Rectifier	DIODE MOSFET P-CH -20V -4.3A FUP	2.25" x 3.5" x 0.9"	Cut Tape (CT)	20V	-4.3A	2.95	Mosfet	P-Channel
Q001032	IRF6130	International Rectifier	DIODE MOSFET P-CH -20V -4.3A FUP	2.25" x 3.5" x 0.9"	Tape & Reel (TR)	20V	-4.3A	1.256	Mosfet	P-Channel
Q001033	IRF7101TR	International Rectifier	HEX/MOS N-CH LOG 20V 3.5A 8-SOIC	8-SOIC	Tape & Reel (TR)	20V	3.5A	0.413	Mosfet	N-Channel
Q001034	IRF7104	International Rectifier	HEX/MOS PCH DL -20V -2.3A 8-SOIC	8-SOIC	Bulk	-20V	-2.3A	0.77	Mosfet	P-Channel
Q001035	IRF7104TR	International Rectifier	HEX/MOS PCH LOG -20V -2.3A 8-SOIC	8-SOIC	Tape & Reel (TR)	-20V	-2.3A	0.432	Mosfet	Dual P-Channel
Q001036	IRF7202TR	International Rectifier	HEX/MOS P-CH -20V -2.5A 8-SOIC	8-SOIC	Cut Tape (CT)	-20V	-2.5A	1.44	Mosfet	P-Channel
Q001037	IRF7204	International Rectifier	HEX/MOS PCH LOG -20V -5.3A 8-SOIC	8-SOIC	Bulk	-20V	-5.3A	0.79	Mosfet	P-Channel
Q001038	IRF7204TR	International Rectifier	HEX/MOS PCH LOG -20V -5.3A 8-SOIC	8-SOIC	Cut Tape (CT)	-20V	-5.3A	3.39	Mosfet	P-Channel
Q001039	IRF7207	International Rectifier	HEX/MOS PCH -20V -5.4A 8-SOIC	8-SOIC	Bulk	-20V	-5.4A	1.76	Mosfet	P-Channel
Q001040	IRF7210	International Rectifier	HEX/MOS P-CH -12V -16A 8-SOIC	8-SOIC	Bulk	-12V	-16A	3.13	Mosfet	P-Channel
Q001041	IRF7210TR	International Rectifier	HEX/MOS P-CH -12V -16A 8-SOIC	8-SOIC	Tape & Reel (TR)	-12V	-16A	1.875	Mosfet	P-Channel
Q001042	IRF7220	International Rectifier	HEX/MOS P-CH -12V -11A 8-SOIC	8-SOIC	Bulk	-12V	-11A	2.83	Mosfet	P-Channel
Q001043	IRF7301	International Rectifier	HEX/MOS NCH DUAL 20V 5.2A 8-SOIC	8-SOIC	Bulk	20V	5.2A	0.9	Mosfet	Dual N-Channel
Q001044	IRF7301TR	International Rectifier	HEX/MOS NCH DUAL 20V 5.2A 8-SOIC	8-SOIC	Tape & Reel (TR)	20V	5.2A	0.486	Mosfet	N-Channel
Q001045	IRF7307TR	International Rectifier	HEX/MOS N-CH DUAL 20V -20V 8SOIC	8-SOIC	Tape & Reel (TR)	20V, -20V	4.9A, -3.6A	0.445	Mosfet	N/P Channel

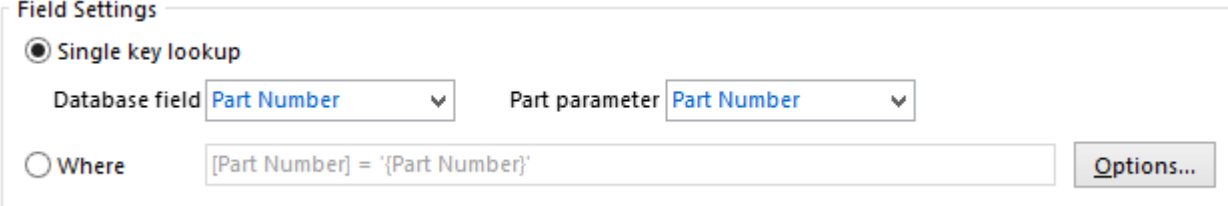
Đang duyệt bảng nguồn trong cơ sở dữ liệu được kết nối.

Đề phóng to khu vực của Trình duyệt bảng (như thể hiện trong hình minh họa ở trên), chỉ cần thu gọn toàn bộ khu vực ở trên (kết nối và cài đặt trường) bằng cách nhấp vào  ở trên cùng bên phải của chế độ xem tài liệu. Nhấp chuột  mở rộng.

Chỉ định Tiêu chí Đối sánh

Để cập nhật thông tin tham số bộ phận với thông tin được lưu trữ trong các trường của cơ sở dữ liệu bên ngoài, trước tiên mỗi bộ phận trong thiết kế phải được 'khớp' với một hàng, từ một bảng trong cơ sở dữ liệu. Vùng **Cài đặt Trường** của tài liệu cho phép bạn xác định tiêu chí đối sánh - tra cứu khóa đơn giản, hoặc đối sánh nâng cao hơn bằng cách sử dụng mệnh đề Where.

Tiêu chí phù hợp được chỉ định trên cơ sở mỗi bảng.



Field Settings

☒ Single key lookup

Database field **Part Number** ▼ Part parameter **Part Number** ▼

☐ Where [Part Number] = '{Part Number}' Options...

Kiểm soát tiêu chí đối sánh.

Tra cứu một khóa

Nếu tùy chọn **Tra cứu khóa đơn** được bật (mặc định), trường **Cơ sở dữ liệu** và trường **tham số Phần** sẽ khả dụng. Trước đây liệt kê tất cả các tên trường có sẵn (tiêu đề cột) trong bảng hoạt động của cơ sở dữ liệu. Phần sau liệt kê tất cả các thông số được tìm thấy trên tất cả các phần trong thiết kế - cả hệ thống và thông số do người dùng xác định. Lưu ý rằng danh sách thả xuống cho trường **thông số Part** sẽ chỉ được điền sau khi biên dịch dự án mẹ.

Sử dụng các trường này để chỉ định khớp giữa một trường trong bảng và một tham số trong một phần (và thường chung cho tất cả các phần). Thông thường, trường đối sánh trong cả hai trường hợp là trường xác định duy nhất từng thành phần trong cơ sở dữ liệu bên ngoài, chẳng hạn như Số bộ phận. Trường tra cứu đã chọn được phân biệt trên tab **Ánh xạ trường** của tài liệu bởi mục nhập **Thông số thiết kế** được hiển thị dưới dạng màu xám.

● Single key lookup

Database field **Part Number**

Part parameter **Part Number**

Database Field Name /	Design Parameter	Update Values	Add To Design	Visible On Add	Remove From Design
✓ Capacitance	Capacitance	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Description	Description	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Features	Features	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Manufacturer	Manufacturer	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Manufacturer P/N	Manufacturer P/N	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Maximum Temperature	Maximum Temperature	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Package	Package	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Packaging	Packaging	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Part Number	Part Number				
✓ Price	Price	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Series	Series	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Tolerance	Tolerance	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Type1	Type1	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Type2	Type2	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Voltage-Rated	Voltage-Rated	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default

Field Mappings Table Browser

Ảnh xạ khóa đơn theo số phần.

Khi sử dụng tính năng [Cập nhật tham số từ cơ sở dữ liệu](#), thông tin được đọc từ tham số khóa đã chọn trong các thành phần sơ đồ được đặt và sau đó được tìm kiếm trong trường (khóa) đã chọn của cơ sở dữ liệu - trên tất cả các bảng đã bật. Khi có sự trùng khớp, thông tin từ các ô khác trong bản ghi đó của bảng mẹ sau đó có thể được đưa trở lại các tham số được ánh xạ trong thành phần giản đồ.

Đối sánh Nâng cao - Mệnh đề Where

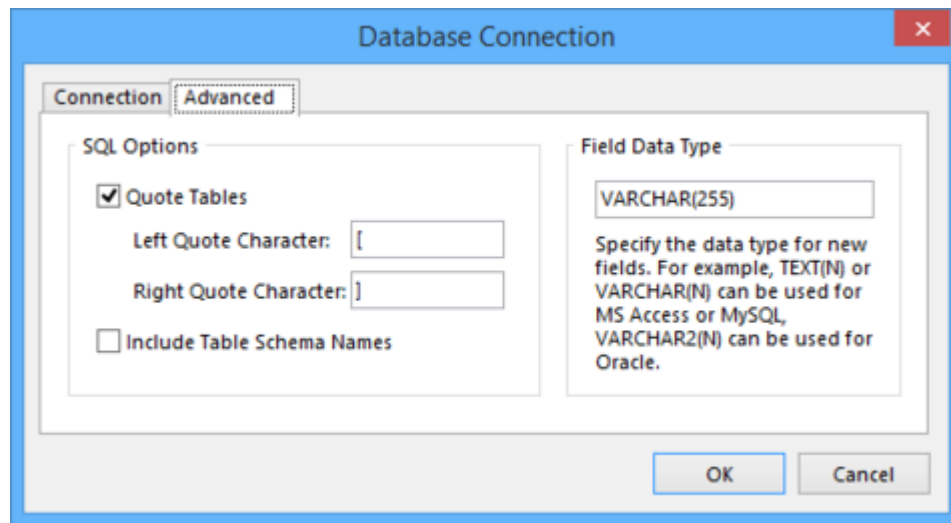
Mặc dù tùy chọn **Tra cứu khóa đơn** hoạt động tốt nếu có một số / id bộ phận duy nhất để khớp, nhưng nó không hiệu quả khi khớp với một tham số không phải là duy nhất, chẳng hạn như điện dung hoặc điện trở. Trong trường hợp này, mệnh đề Where nâng cao hơn sẽ được sử dụng, cho phép bạn chỉ định nhiều đối sánh khóa để liên kết thành phần giản đồ với hàng bắt buộc trong bảng cơ sở dữ liệu liên quan.

Ở dạng đơn giản nhất, mệnh đề Where (được viết bằng cú pháp SQL) phản ánh các mục được chọn xác định tra cứu khóa đơn. Ví dụ: nếu trường **Cơ sở dữ liệu** được chọn là Part Number và **tham số Part** duy nhất (tồn tại cho tất cả các bộ phận trong thiết kế) được chọn là Part Number, thì mục nhập cho mệnh đề Where sẽ là:

[Part Number] = '{Part Number}'

Dấu ngoặc vuông xung quanh trường cơ sở dữ liệu (cột bảng) là các ký tự trích dẫn, như được chỉ định trên tab **Nâng cao** của [hộp thoại Kết nối Cơ sở dữ liệu](#). Truy cập

hộp thoại này bằng cách nhấp vào nút **Nâng cao** trong vùng **Nguồn kết nối** của tài liệu hoặc từ menu **Công cụ** chính .



Các **chi tiết** tab của *Database Connection* thoại cung cấp tùy chọn bổ sung cho SQL trích dẫn bảng, hoặc sử dụng tên schema bảng, trong một điều khoản hợp xây dựng.

Khi trích dẫn bảng, các ký tự trích dẫn cụ thể được sử dụng sẽ phụ thuộc vào cơ sở dữ liệu bạn đang sử dụng. Ví dụ: dấu ngoặc vuông [] chỉ có thể sử dụng được trong cơ sở dữ liệu Microsoft như Access, Excel qua ADO hoặc MSSQL (phiên bản mới hơn). MYSQL sẽ sử dụng ký tự ' để trích dẫn. Bạn thực sự chỉ cần trích dẫn tên cột, trong bất kỳ cơ sở dữ liệu nào, nếu chúng bao gồm dấu cách hoặc là các từ dành riêng (cho cơ sở dữ liệu đó). Kiểm tra tài liệu cho phần mềm cơ sở dữ liệu cụ thể của bạn để xem các ký tự trích dẫn nào được sử dụng (nếu có).

Các dấu ngoặc nhọn (dấu ngoặc nhọn) chỉ định rằng mục nhập đang được tham chiếu là một tham số thiết kế. Các dấu ngoặc kép đơn được sử dụng để chỉ định tham số thiết kế được coi là một chuỗi, trái ngược với một số (không có dấu ngoặc kép). Việc đối sánh kiểu rất quan trọng, vì SQL nhạy cảm với kiểu. Tham số thiết kế phải được đặt cùng kiểu với cột trong cơ sở dữ liệu.

Sử dụng cú pháp SQL chuẩn, mệnh đề Where sau đó có thể được mở rộng để khớp bằng cách sử dụng nhiều mục nhập **trường Cơ sở dữ liệu / Tham số phần** , ví dụ:

```
[Capacitance] = '{Capacitance}' AND [Tolerance] = {Tolerance} AND [Manufacturer] = '{Manufacturer}'
```

Trong trường hợp này, một bản ghi duy nhất trong bảng liên quan của cơ sở dữ liệu sẽ được liên kết với, sử dụng ba tham số thiết kế khác nhau. Lưu ý rằng mục nhập

cho tham số thiết kế Dung sai không được trích dẫn. Điều này có nghĩa là kiểu cột trong bảng liên kết của cơ sở dữ liệu là Số chứ không phải Chuỗi .

Sử dụng cú pháp SQL chuẩn, bạn có thể hình dung mệnh đề Where đơn giản hoặc phức tạp tùy thích. Ví dụ về một mệnh đề phức tạp hơn có thể là:

[Dung sai] GIỮA {Dung sai tối thiểu} VÀ {Dung sai tối đa} VÀ [Giá] <= {Giá tối đa} VÀ [Nhà sản xuất] IN ('{Nhà sản xuất ưu tiên 1}', '{Nhà sản xuất ưu tiên 2}')

Trong trường hợp này, bảng sẽ được truy vấn để tìm các bộ phận phù hợp dựa trên ba trường cơ sở dữ liệu - Dung sai , Giá và Nhà sản xuất . Dung sai phải nằm trong phạm vi được xác định bởi các thông số thiết kế Dung sai tối thiểu và Dung sai tối đa . Giá phải nhỏ hơn hoặc bằng được chỉ định trong thông số thiết kế Giá tối đa và nhà sản xuất có thể là bất kỳ ứng cử viên nào trong hai ứng cử viên được chỉ định bởi thông số thiết kế của Nhà sản xuất ưu tiên 1 và Nhà sản xuất ưu tiên 2 .

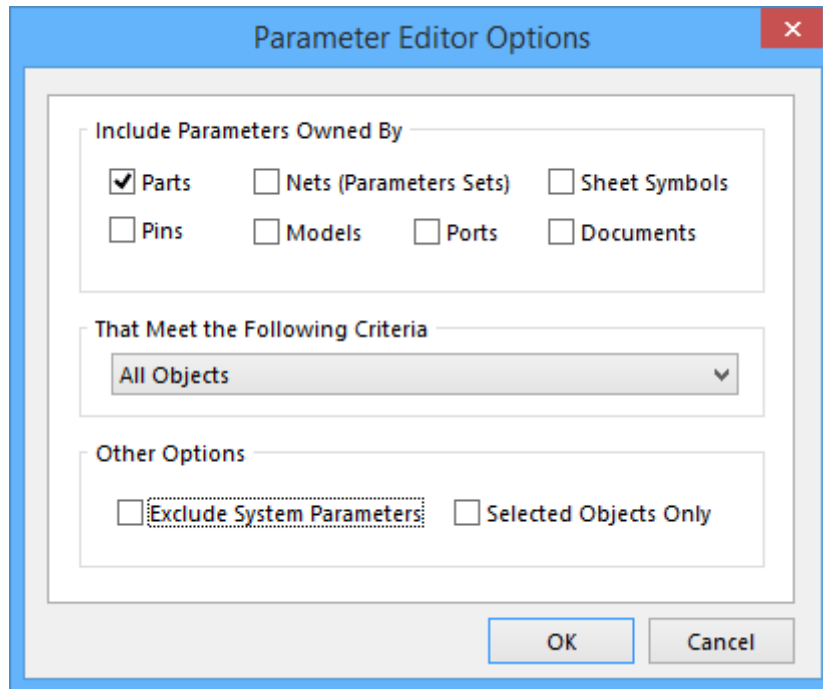
Tạo một thông số bộ phận

Nếu không có tham số phù hợp nào tồn tại trong các thành phần Altium Designer của bạn - để sử dụng làm **tham số Part** cho các mục đích phù hợp trong tệp DbLink - bạn sẽ cần tạo một tham số. Việc bổ sung tham số 'cơ sở' này có thể đạt được nhanh chóng bằng cách sử dụng [tính năng Quản lý tham số](#) hoặc bằng Người *kiểm tra* có liên quan ([bảng Người kiểm tra SCH](#) hoặc [bảng Người kiểm tra SCHLIB](#)).

Thêm một tham số bằng cách sử dụng Tính năng quản lý tham số

Để thêm một tham số mới bằng cách sử dụng tính năng Quản lý tham số:

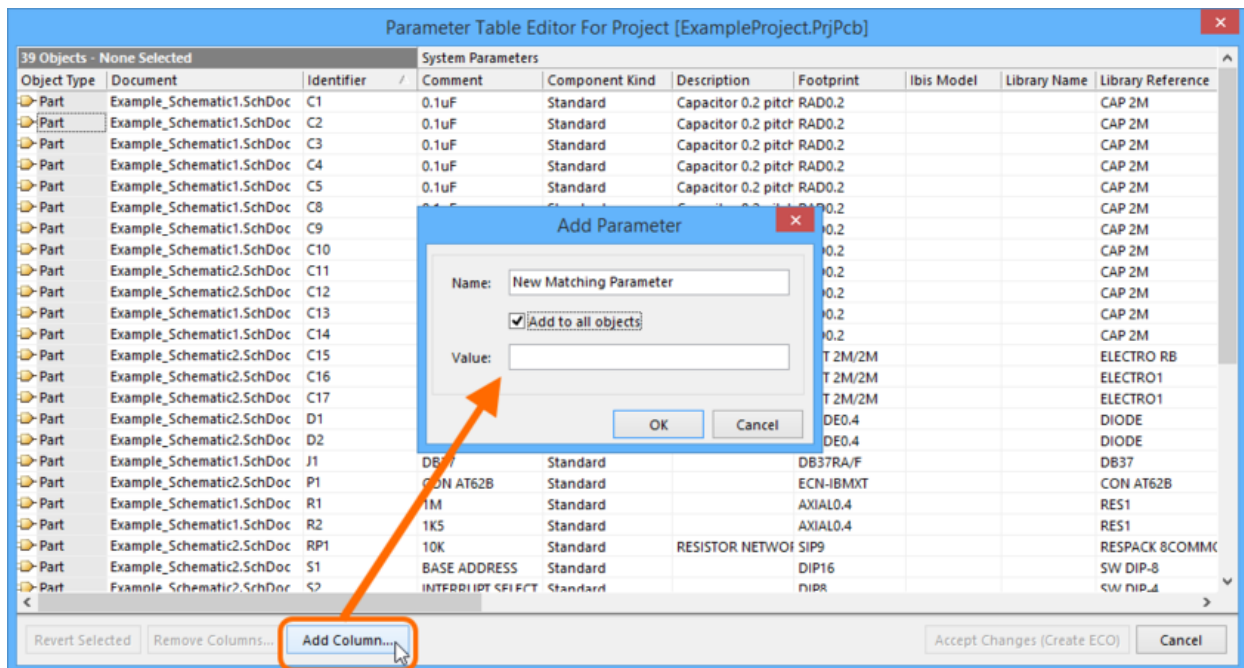
1. Từ một tài liệu giản đồ (hoặc tài liệu thư viện giản đồ), chọn **Công cụ »Trình quản lý tham số** từ các menu chính. Các [hộp thoại Parameter Biên tập viên Tùy chọn](#) sẽ xuất hiện. Để thêm thông số mới vào tất cả các bộ phận, hãy đảm bảo rằng tùy chọn **Bộ phận** được bật trong vùng **Bao gồm các thông số được sở hữu theo khu vực** và Tất cả các đối tượng được đặt làm tiêu chí trong vùng **Đáp ứng Tiêu chí Sau** .



Thiết lập các tùy chọn quản lý tham số.

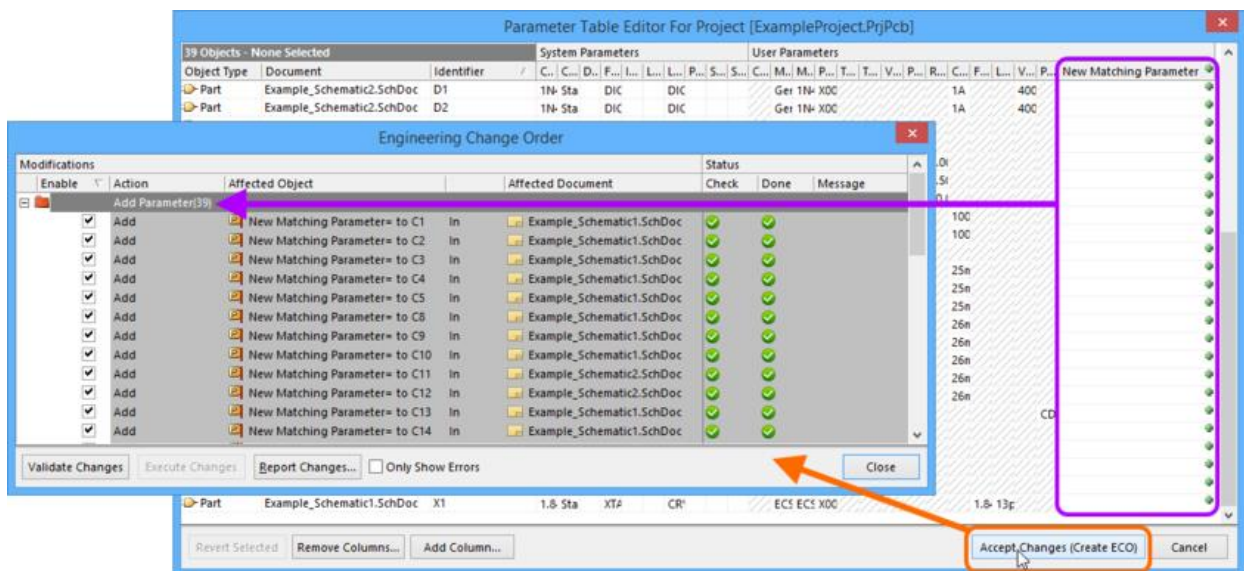
- Nhấp vào **OK** sẽ xuất hiện hộp thoại Trình chỉnh sửa bảng tham số, hiển thị tất cả các tham số hiện được 'sở hữu' bởi tất cả các đối tượng phân trên tài liệu nguồn sơ đồ trong dự án đang hoạt động (hoặc các thành phần sơ đồ trong thư viện sơ đồ đang hoạt động). Chỉ cần nhấp vào nút **Thêm cột** và sử dụng hộp thoại Thêm tham số xuất hiện để xác định tên cho tham số. Đảm bảo rằng tùy chọn **Thêm vào tất cả các đối tượng** được bật để tham số mới sẽ được thêm vào tất cả các phần.

Tốt nhất là để **Giá trị** cho tham số chưa được gán - ở giai đoạn này bạn chỉ muốn thêm tham số vào từng phần. Tuy nhiên, hãy nhớ rằng để liên kết hiệu quả với một bản ghi tương ứng trong cơ sở dữ liệu, giá trị cho tham số sẽ cần được xác định sau đó trên cơ sở từng phần.



Ví dụ về việc sử dụng tính năng Quản lý Tham số để thêm một tham số mới vào tất cả các bộ phận, trên tất cả các sơ đồ nguồn trong một dự án thiết kế.

- Khi cột mới đã được thêm vào, hãy nhấp vào nút **Chấp nhận Thay đổi (Tạo ECO)**. Sử dụng hộp thoại Thứ tự Thay đổi Kỹ thuật xuất hiện để xác thực và sau đó thực hiện các thay đổi - thêm tham số vào từng phần được yêu cầu.



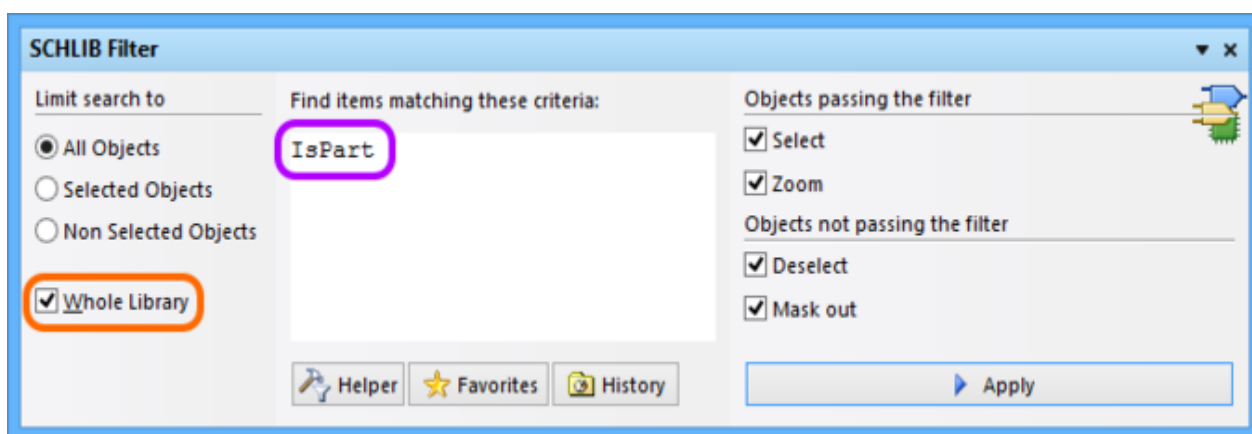
Thực hiện các thay đổi tham số (thêm tham số mới vào tất cả các bộ phận) thông qua Lệnh thay đổi kỹ thuật.

Thêm một tham số bằng bảng kiểm tra

Một tham số mới có thể được thêm vào các phần đã chọn bằng bảng điều khiển dựa trên Trình kiểm tra. Quy trình sau đây phác thảo trường hợp khi bạn muốn thêm cùng một tham số duy nhất vào tất cả các thành phần trong tài liệu thư viện giản đồ đang hoạt động, sử dụng bảng Bộ lọc SCHLIB và Bộ kiểm tra SCHLIB.

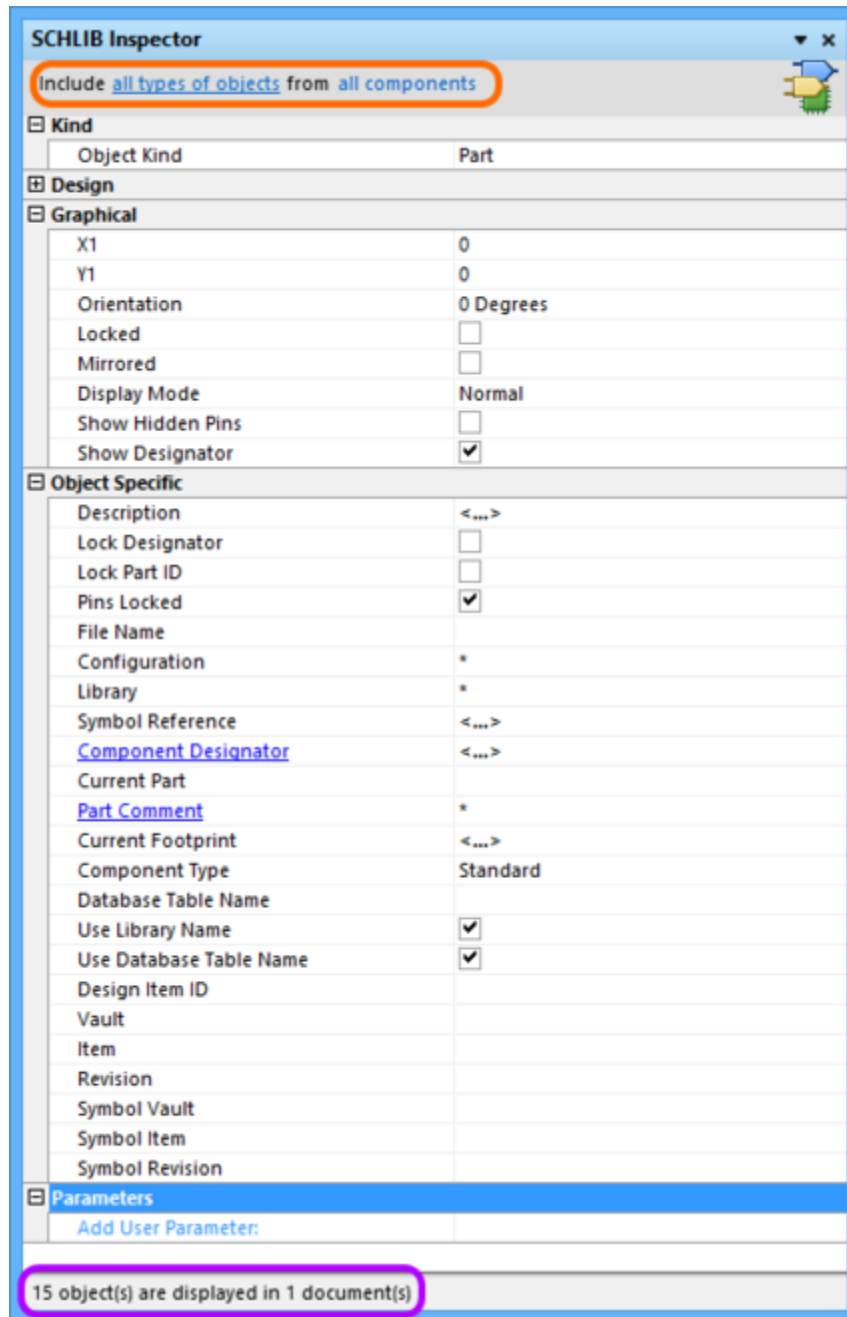
Quy trình tương tự khi thêm một tham số vào các phần được đặt trên tài liệu nguồn sơ đồ. Trong trường hợp này, các bảng Bộ lọc SCH và Bộ kiểm tra SCH sẽ được sử dụng.

1. Đầu tiên, chọn tất cả các thành phần trong thư viện, sử dụng bảng *SCH Filter* và truy vấn IsPart. Đảm bảo rằng tùy chọn **Whole Library** được bật, nếu không, chỉ thành phần thư viện đang hoạt động mới được xem xét.



Định cấu hình bộ lọc để chọn tất cả các phần trong tài liệu thư viện giản đồ đang hoạt động.

2. Trong bảng *Trình kiểm tra SCHLIB*, đặt mặt nạ (ở đầu bảng) để bao gồm tất cả các loại đối tượng (hoặc chỉ Bộ phận) từ tất cả các thành phần, sau đó xác minh - thông qua văn bản ở cuối bảng - rằng tất cả các thành phần thực sự là hiện đang được chọn.



Kiểm tra tất cả các bộ phận đã được chọn.

- Thêm tham số bắt buộc bằng cách sử dụng vùng **Tham số** của bảng điều khiển. Chỉ cần nhập vào bên trong trường ở bên phải mục nhập **Thêm thông số người dùng** và, không nhập giá trị, hãy nhấn **Enter** . Trong hộp thoại xuất hiện, nhập tên cho tham số bắt buộc. Sau khi nhập vào **OK** , tham số sẽ được thêm vào các thành phần đã chọn và xuất hiện dưới dạng mục nhập tham số, trở lại vùng **Tham số** của bảng *Trình kiểm tra SCHLIB* .

Ánh xạ các trường cơ sở dữ liệu để thiết kế tham số

Các tham số thiết kế cho các thành phần hiện có - những tham số được đặt trên các trang sơ đồ nguồn của một dự án thiết kế hoặc những tham số được xác định trong thư viện thành phần sơ đồ đã được thêm vào gói thư viện - được cập nhật với thông tin được lưu trữ bên ngoài từ cơ sở dữ liệu của công ty bằng cách sử dụng [Cập nhật Lệnh Parameters From Database](#), có sẵn từ menu Công cụ chính khi tài liệu giản đồ / tài liệu thư viện giản đồ đang hoạt động.

Khi khớp xảy ra giữa thành phần thiết kế và bản ghi trong bảng của cơ sở dữ liệu được liên kết, điều gì xảy ra tiếp theo được xác định bằng cách ánh xạ và cập nhật thông tin được chỉ định trong tệp Liên kết cơ sở dữ liệu. Các cài đặt này được thực hiện trên tab **Ánh xạ Trường** của chế độ xem tài liệu chính.

Các tùy chọn ánh xạ và cập nhật được chỉ định trên cơ sở mỗi bảng.

Database Field Name	Design Parameter	Update Values	Add To Design	Visible On Add	Remove From Design
✓ Capacitance	Capacitance	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Description	Description	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Features	Features	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Manufactuer	Manufactuer	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Manufactuer P/N	Manufactuer P/N	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Maximum Temperature	Maximum Temperature	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Package	Package	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Packaging	Packaging	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Part Number	Part Number				
✓ Price	Price	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Series	Series	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Tolerance	Tolerance	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Type1	Type1	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Type2	Type2	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Voltage-Rated	Voltage-Rated	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default

Field Mappings Table Browser

Chỉ định các tùy chọn cập nhật và ánh xạ tham số trên tab **Ánh xạ Trường** của tài liệu DbLink.

Ánh xạ tham số

Hai cột đầu tiên (từ bên trái) trên tab **Ánh xạ Trường** cho phép bạn kiểm soát thông tin nào từ cơ sở dữ liệu sẽ được ánh xạ tới các tham số của thành phần.

Các **cơ sở dữ liệu Dòng Tên** danh sách cột tất cả các lĩnh vực (cột) tên trong bảng hiện đang hoạt động của cơ sở dữ liệu. Các **thiết kế Parameter** cột cho phép bạn chỉ định tham số thiết kế cần được ánh xạ tới các lĩnh vực tương ứng trong cơ sở dữ liệu. Ánh xạ ban đầu được thực hiện tự động khi kết nối với cơ sở dữ liệu, với tất cả

các trường cơ sở dữ liệu được ánh xạ tới các tham số thiết kế bằng cách sử dụng cùng tên. Ví dụ: nếu một trường trong cơ sở dữ liệu được gọi là Dung sai, một tham số thiết kế có tên Dung sai sẽ được ánh xạ tới nó.

Bạn có thể thay đổi mục nhập cho một tham số thiết kế đơn giản bằng cách:

- Nhấp vào ô của nó và nhập trực tiếp tên của một tham số khác.
- Sử dụng danh sách thả xuống được liên kết của ô để chọn tham số thiết kế hiện có (miễn là dự án mẹ đã được biên dịch trước).

Bạn có thể có một số lượng lớn các trường dữ liệu được liên kết với một thành phần trong cơ sở dữ liệu, không phải tất cả các trường đó bạn sẽ muốn, hoặc thậm chí cần, được thêm làm tham số thiết kế cho thành phần thiết kế hiện có. Phần lớn thông tin này có thể chỉ được yêu cầu khi tạo Hóa đơn nguyên vật liệu. Các [hộp thoại quản lý báo cáo](#) bao gồm một tùy chọn cho phép bạn thêm các thông tin tham số để một BOM, trực tiếp từ một cơ sở dữ liệu liên quan - cho phép bạn giảm số lượng thông tin mà được 'thực' với các tài liệu nguồn sơ đồ. Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo phần [Thêm thông tin cơ sở dữ liệu trực tiếp vào BOM](#).

Đối với các trường mà bạn rõ ràng không muốn ánh xạ từ cơ sở dữ liệu, hãy đặt mục nhập **Thông số thiết kế** thành [Không có]. Các trường cơ sở dữ liệu chưa được ánh xạ được phân biệt trên tab bằng cách sử dụng biểu tượng chữ thập đỏ (✖). Các trường cơ sở dữ liệu được ánh xạ được phân biệt bằng biểu tượng dấu tích màu xanh lá cây (✓).

Database Field Name	Design Parameter	U
✓ Capacitance	Capacitance	D
✖ Description	[None]	
✖ Features	[None]	
✓ Manufactuer	[None]	
✓ Manufactuer P/N	[Manufacturer Part Num 1]	
✓ Maximum Temperature	[Manufacturer Name 1]	
✓ Package	Capacitance	
✓ Packaging	Comment	
✓ Part Number	Component Kind	
✓ Price	Current Rating	
✓ Series	Part Number	
✓ Tolerance	Price	D
✓ Type1	Series	D
✓ Type2	Tolerance	D
✓ Voltage-Rated	Type1	D
	Type2	D
	Voltage-Rated	D

Xác định ánh xạ tham số theo yêu cầu. Hãy nhớ biên dịch dự án để điền vào danh sách thả xuống **Thông số thiết kế**.

Để ánh xạ nhanh một trường chưa được ánh xạ, hãy nhấp vào bên trong hàng cho trường đó và sử dụng phím tắt **Ctrl + D**. Tên của tham số thiết kế sẽ giống với **tên của Tên trường cơ sở dữ liệu** tương ứng.

Tùy chọn cập nhật thông số

Các cột còn lại trên tab **Ánh xạ Trường** cho phép bạn chỉ định các hành động được thực hiện cho các tham số, khi cập nhật một thành phần bằng lệnh **Cập nhật Tham số Từ Cơ sở dữ liệu**. Trong các mô tả sau đây, thuật ngữ *thành phần Altium Designer* được sử dụng để đại diện cho một thành phần được đặt trên một trang tính sơ đồ hoặc một thành phần xác định trong thư viện thành phần sơ đồ (là một phần của gói thư viện).

Bốn cột như sau:

- **Cập nhật Giá trị** - một ô trong cột này được sử dụng để xác định hành động cần được thực hiện nếu tham số tồn tại cho thành phần Altium Designer và trong cơ sở dữ liệu, nhưng các giá trị hiện tại khác nhau. Chọn cập nhật tham số của thành phần Altium Designer với giá trị được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu (Cập nhật), hoặc không cập nhật gì cả (Không cập nhật).
- **Thêm vào thiết kế** - một ô trong cột này được sử dụng để xác định hành động cần được thực hiện nếu tham số được tìm thấy trong cơ sở dữ liệu, nhưng không tồn tại đối với thành phần Altium Designer. Bạn có thể chọn thêm tham số (Thêm), không thêm tham số (Không thêm) hoặc chỉ thêm tham số nếu nó có một giá trị được gán cho nó trong cơ sở dữ liệu (Chỉ thêm nếu không trống trong cơ sở dữ liệu).
- **Hiển thị Khi Thêm** - một hộp kiểm trong cột này được sử dụng để xác định xem một tham số mới được thêm vào có hiển thị cho thành phần Altium Designer (được bật) hay không (bị tắt).
- **Loại bỏ khỏi thiết kế** - một ô trong cột này được sử dụng để xác định hành động cần được thực hiện nếu tham số được tìm thấy tồn tại cho thành phần Altium Designer, nhưng không có trong cơ sở dữ liệu hoặc có nhưng không có giá trị. Bạn có thể chọn hoàn toàn không loại bỏ tham số (Không loại bỏ) hoặc chỉ loại bỏ nó nếu nó không có giá trị nào được gán cho nó trong cơ sở dữ liệu (Chỉ loại bỏ nếu trống trong cơ sở dữ liệu).

Ban đầu, các trường **Cập nhật Giá trị**, **Thêm vào Thiết kế** và **Xóa khỏi Thiết kế** - đối với mỗi trường cơ sở dữ liệu được ánh xạ - sẽ được đặt thành Mục nhập Mặc

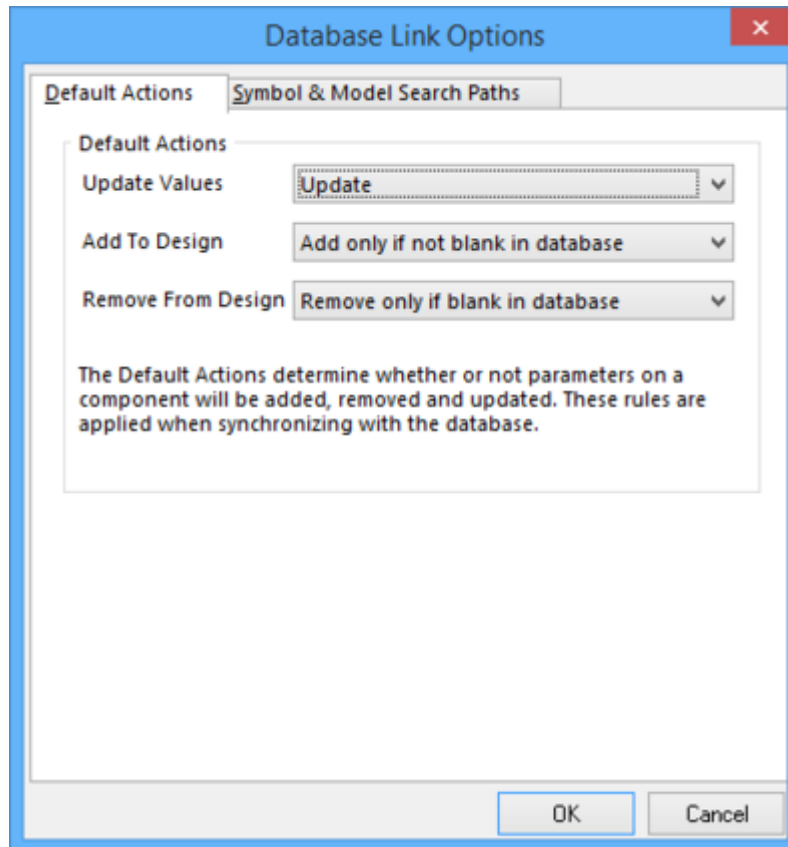
định và tùy chọn **Hiển thị Khi Thêm** sẽ bị tắt, như được minh họa trong hình ảnh sau.

Database Field Name /	Design Parameter	Update Values	Add To Design	Visible On Add	Remove From Design
✓ Capacitance	Capacitance	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✗ Description	[None]				
✗ Features	[None]				
✓ Manufacturer	Manufacturer	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Manufacturer P/N	Manufacturer P/N	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Maximum Temperature	Maximum Temperature	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Package	Package	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Packaging	Packaging	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Part Number	Part Number				
✓ Price	Price	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Series	Series	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Tolerance	Tolerance	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Type1	Type1	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Type2	Type2	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Voltage-Rated	Voltage-Rated	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default

Tùy chọn cập nhật tham số ban đầu (mặc định).

Nhìn vào hình ảnh, có ba điểm quan trọng cần thực hiện liên quan đến các tùy chọn cập nhật:

1. Các trường cơ sở dữ liệu chưa được ánh xạ sẽ không có tùy chọn cập nhật liên quan.
2. Trường khóa (ví dụ: Part Number trong hình ảnh) sẽ không có tùy chọn cập nhật liên quan. Trường này chỉ được sử dụng cho mục đích đối sánh tham số.
3. Cài đặt Mặc định khiến tùy chọn cập nhật tuân theo định nghĩa mặc định tương ứng của nó, như được chỉ định trên tab **Tác vụ mặc định** của [hộp thoại Tùy chọn liên kết cơ sở dữ liệu](#) (**Công cụ »Tùy chọn**). Hộp thoại này cũng có thể được truy cập bằng cách nhấp vào nút **Tùy chọn** trong vùng **Cài đặt Trường** của dạng xem tài liệu.



Xác định các tùy chọn cập nhật thông số mặc định ở vị trí trung tâm.

Điểm thứ ba có lợi là nó cho phép bạn chỉ định các tùy chọn cập nhật từ một vị trí trung tâm, và sau đó trở đến vị trí đó khi xác định các tùy chọn cập nhật cho mỗi trường được ánh xạ. Đó là lý do tại sao mục Mặc định được tải tự động vào các trường cập nhật liên quan khi ánh xạ một trường cơ sở dữ liệu với một tham số thiết kế.

Nếu bạn muốn ghi đè cài đặt mặc định cho một tùy chọn cập nhật, chỉ cần nhấp vào bên trong trường cập nhật có liên quan, trên tab **Ánh xạ trường**, sau đó nhấp lại để truy cập menu thả xuống cung cấp các lựa chọn cập nhật thích hợp.

Database Field Name /	Design Parameter	Update Values	Add To Design	Visible On Add	Remove From Design
✓ Capacitance	Capacitance	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✗ Description	[None]				
✗ Features	[None]				
✓ Manufacturer	Manufacturer	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Manufacturer P/N	Manufacturer P/N	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Maximum Temperature	Maximum Temperature	Do not update Update	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Package	Package	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Packaging	Packaging	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Part Number	Part Number				
✓ Price	Price	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Series	Series	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Tolerance	Tolerance	Default	Do not add Add	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Type1	Type1	Default	Add only if not blank in database	<input type="checkbox"/>	Default
✓ Type2	Type2	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Do not remove Remove only if blank in database
✓ Voltage-Rated	Voltage-Rated	Default	Default	<input type="checkbox"/>	Default

Các tùy chọn cập nhật thông số có thể được ghi đè theo cách thủ công, nếu cần.

Bằng cách này, bạn có toàn quyền kiểm soát cách các thông số trong thiết kế được cập nhật. Bạn có thể đặt tất cả các trường thành Mặc định và đưa ra quyết định cập nhật bắt buộc từ [hộp thoại Tùy chọn liên kết cơ sở dữ liệu](#), đặt từng trường cập nhật riêng lẻ hoặc kết hợp cả hai - quyết định hoàn toàn là của bạn khi bạn thấy phù hợp. Cập nhật, khi được thực hiện, được thực hiện thông qua việc sử dụng [hộp thoại Thứ tự Thay đổi Kỹ thuật](#). Nếu ở giai đoạn này có cập nhật mà bạn không muốn thực hiện, bạn có thể chỉ cần chọn không bao gồm những thay đổi cụ thể đó - mang lại cho bạn thông tin cuối cùng và cuối cùng, trong đó các thông số thiết kế được cập nhật.

Đảm bảo tính đồng bộ

Sau khi các tùy chọn ánh xạ và cập nhật đã được chỉ định trong tệp Liên kết cơ sở dữ liệu theo yêu cầu và tệp được lưu, bạn sẽ có thể chuyển thông tin từ cơ sở dữ liệu đến các tham số được ánh xạ của các thành phần Altium Designer. Hãy nhớ rằng, tham số trường khóa đã chọn được sử dụng để đảm bảo rằng một thành phần Altium Designer vẫn giữ liên kết của nó với bản ghi tương ứng cho thành phần đó, trong cơ sở dữ liệu bên ngoài. Điều này có nghĩa là ở bất kỳ giai đoạn nào trong tương lai, các thay đổi đối với thông tin tham số trong cơ sở dữ liệu có thể dễ dàng được chuyển trở lại thành phần Altium Designer, đồng bộ hóa cả hai. Cập nhật được thực hiện bằng lệnh [Cập nhật Tham số Từ Cơ sở dữ liệu](#), có sẵn từ trình đơn **Công cụ** chính của Trình chỉnh sửa Thư viện Giản đồ / Giản đồ.

Đồng bộ hóa kép - DbLib / SVNDbLib và DBLink

Bạn có thể có một dự án thiết kế hiện có trong đó phần lớn các bộ phận được đặt đã được liên kết với cơ sở dữ liệu bên ngoài bằng tệp DbLink. Thay đổi thiết kế có thể dẫn đến mạch bổ sung, các thành phần có thể được đặt bằng cách sử dụng tính năng [Thư viện cơ sở dữ liệu](#) . Tệp DbLib / SVNDbLib được liên kết có thể, khá dễ hình dung, trở đến một cơ sở dữ liệu bên ngoài khác.


Khi sử dụng lệnh [Cập nhật Tham số Từ Cơ sở dữ liệu](#) , tất cả các tham số được liên kết cho các thành phần đã đặt sẽ được truy vấn - trên tất cả các cơ sở dữ liệu được liên kết, bất kể phương pháp liên kết được sử dụng - và phát hiện sự khác biệt cho các tham số đó được hiển thị trong [hộp thoại Chọn Thay đổi Tham số](#) .

Nếu cùng một trường cơ sở dữ liệu đã được sử dụng để đối sánh trong cả tệp DbLink và DbLib / SVNDbLib, thì cơ sở dữ liệu được liên kết bởi tệp DbLink trước tiên sẽ được tìm kiếm đối sánh, tiếp theo là cơ sở dữ liệu được liên kết bởi tệp DbLib / SVNDbLib. Nếu thành phần có trong cả hai cơ sở dữ liệu, bạn hoàn toàn có thể khớp và cập nhật từ bản ghi bên ngoài sai.

Thêm thông tin cơ sở dữ liệu trực tiếp vào BOM

Trước đây, thông tin nguồn cho Hóa đơn vật liệu (BOM) được lấy từ thông tin tham số của các thành phần được đặt cho thiết kế. Nhưng điều đó có thể dẫn đến nhiều thông tin được đính kèm với một giản đồ chỉ được sử dụng cho BOM. Nếu các thành phần Altium Designer đã đặt của bạn được liên kết với cơ sở dữ liệu bên ngoài bằng cách sử dụng tệp DbLink, thì BOM Generator có thể trích xuất bất kỳ thông tin bản ghi nào khác chưa được thêm vào các thành phần dưới dạng tham số thiết kế.

Các tham số có thể được bao gồm từ cơ sở dữ liệu bên ngoài, bất kể phương pháp được sử dụng để liên kết đến cơ sở dữ liệu đó - DbLink, DbLib hoặc SVNDbLib.

Khi định cấu hình báo cáo Hóa đơn Nguyên vật liệu bằng [hộp thoại Trình quản lý Báo cáo](#) , chỉ cần bật tùy chọn **Bao gồm Tham số từ Cơ sở dữ liệu** . Tùy chọn này sẽ chỉ khả dụng nếu một hoặc nhiều thành phần trong thiết kế của bạn được liên kết với cơ sở dữ liệu bên ngoài. Trong danh sách tham số,  biểu tượng được sử dụng để phân biệt một tham số tồn tại cho một hoặc nhiều thành phần được đặt trong cơ sở dữ liệu bên ngoài được liên kết.

Bill of Materials For Project [ExampleProject.PrjPcb] (No PCB Document Selected)

Grouped Columns	Part Number	Comment	Description	Designator	Footprint	Quantity	Price
<input checked="" type="checkbox"/> Part Number	X001003	1.8432Mhz		X1	XTAL1	1	2.83
	C001618	10uF	Electrolytic Capacitor RB mount, 10	C15, C16, C17	TANT 2M/2M	3	0.33
	R001294	10K	RESISTOR NETWORK 8 COMMON I RP1		SIP9	1	0.32
	U001669	P22V10	24-PIN TTL VERSATILE PAL DEVICE	U10	SDIP24	1	6.528
	C001037	0.1uF	Capacitor 0.2 pitch	C1, C2, C3, C4, C5, C8, C9, C10, C11, C12	RAD0.2	10	0.207
	C001861	20pF	Capacitor 0.2 pitch	C13	RAD0.2	1	0.25
	C001862	50pF	Capacitor 0.2 pitch	C14	RAD0.2	1	0.5
	U001598	TL16CS54		U1	PGA68X11_SKT		6.6
	J001027	CON AT62B		P1	ECN 18M 10	1	10.1
	S001169	BASE ADDRESS		S1	DIP16	1	1.32
	U001659	1488	TTL-RS232 DRIVER	U12, U13, U14	DIP14	3	0.72
	U001701	1489	1489 RS232-TTL CONVERTOR	U5, U6, U7, U8, U9	DIP14	5	0.72
	U001680	74HC32	Quad 2-IN Pos Or G	U11	DIP14	1	0.52
	S001175	INTERRUPT SELECT		S2	DIP8	1	1.02
	U001001	1N4004		D1, D2	DIODE0.4	2	0.016
	J001009	DB37		J1	DB37RA/F	1	13.4
	R001214	1K5		R2	AXIAL0.4	1	0.32
	R001491	1M		R1	AXIAL0.4	1	0.32

Source Options

☐ Include Not Fitted Components

☐ Include Parameters From PCB

☐ Include Parameters From Vault

☒ Include Parameters From Database

☐ Include in Component Variations

Supplier Options

<none> Production Quantity 1

☐ Round up Supplier Order Qty to cheaper price break

☐ Use cached pricing data in parameters if offline

Export Options

File Format: Microsoft Excel Worksheet (*.xls;*.xlsx;*.xl*)

☐ Add to Project

☐ Open Exported

Excel Options

Template: Board Stack Report.XLT

☒ Relative Path to Template File

Menu Export... OK Cancel

Bao gồm thông tin thành phần bổ sung chỉ tồn tại trong cơ sở dữ liệu bên ngoài.

Đối với thiết kế bao gồm Biến thể, các tham số được sử dụng để truy vấn cơ sở dữ liệu sẽ khác nhau trong hộp thoại Quản lý biến thể. Vì các giá trị tham số đó chỉ tồn tại trong hộp thoại Quản lý biến thể, chúng chỉ được sử dụng để truy vấn và khớp các bản ghi trong cơ sở dữ liệu khi một BOM đang được định cấu hình để tạo. Để thực hiện việc này, hãy đảm bảo tùy chọn phụ - **Bao gồm trong Biến thể thành phần** - được bật.

Mở rộng Altium Designer - Extending Altium Designer

Cập nhật chính nền tảng nền

Nội dung

- Giao diện quản lý tiện ích mở rộng
- Phần mở rộng được giải thích
 - Các loại phần mở rộng
- Làm việc với Chế độ xem Tiện ích mở rộng & Cập nhật
 - Duyệt chức năng đã cài đặt
 - Duyệt / Sửa đổi Bộ Tính năng Chính
 - Duyệt qua các tiện ích mở rộng đã mua
 - Cài đặt Tiện ích mở rộng
 - Cập nhật
 - Cập nhật Tiện ích mở rộng
 - Cập nhật nền tảng chính
 - Gỡ cài đặt Tiện ích mở rộng




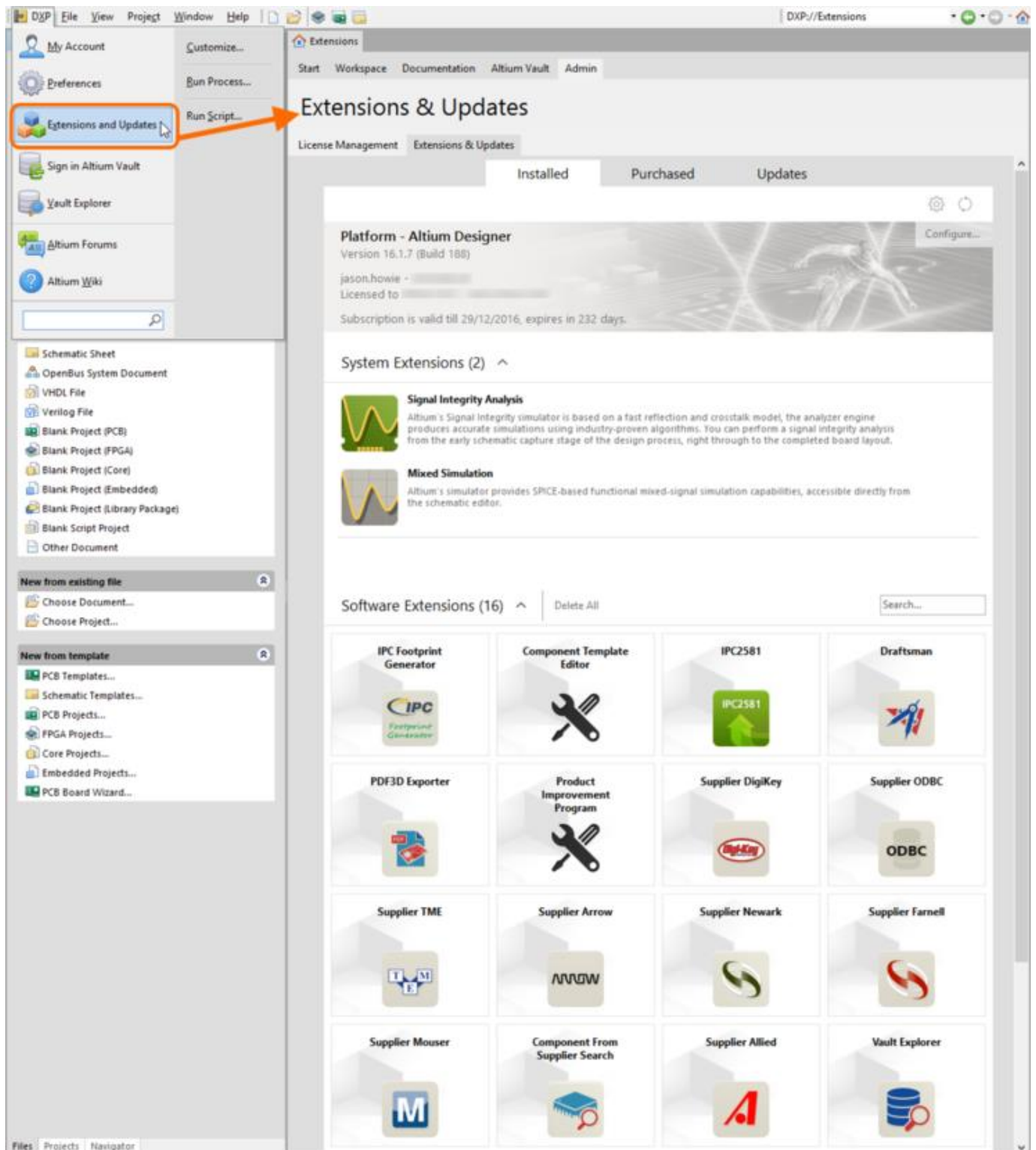
Hệ thống quản lý cài đặt của nhà thiết kế Altium cho phép bạn thực hiện cài đặt phần mềm của mình bất kỳ lúc nào sau khi cài đặt lần đầu. Điều này không chỉ bao gồm các bản cập nhật cho chức năng cốt lõi (hoặc tài nguyên hệ thống), mà còn cả khả năng cài đặt, cập nhật hoặc gỡ bỏ chức năng bổ sung. Sau này được thực hiện thông qua việc cung cấp các *Tiện ích mở rộng* tùy chọn. Chức năng này có thể bao gồm một nhà nhập khẩu hoặc nhà xuất khẩu mới, một công cụ để tạo ký hiệu giản đồ hoặc có thể hỗ trợ cho sự cộng tác CAD cơ khí. Tóm lại, bất kỳ gói chức năng nào được

nhằm mục tiêu mở rộng và nâng cao bộ tính năng của Altium Designer - được gọi chung là *Altium Designer Extensions* .

Tài liệu này giới thiệu chuyên sâu về khái niệm Tiện ích mở rộng của Altium Designer và quan trọng hơn là quản lý chúng.

Giao diện quản lý tiện ích mở rộng

Chức năng phần mềm bổ sung, được cung cấp thông qua các tiện ích mở rộng tùy chọn, có thể được duyệt, cài đặt và quản lý thông qua chế độ xem *Tiện ích mở rộng & Cập nhật* - một trong số các chế độ xem có sẵn trong **Trang chủ** của Nhà thiết kế Altium . Truy cập từ chế độ xem **Quản trị** của **Trang chủ** hoặc bằng cách nhấp vào mục **Tiện ích mở rộng và Cập nhật** trên ngăn tài nguyên bật ra của phần mềm - được truy cập bằng cách nhấp vào  cái nút.



Các **Extensions & Updates** xem - chỉ huy trung ương để quản lý các phần mở rộng để cài đặt Altium Designer của bạn.

Các **Extensions & Updates** xem cũng có thể được truy cập trực tiếp từ **Quản lý Giấy phép** xem, bằng cách nhấp vào **Mở rộng và cập nhật** kiểm soát, dưới giấy phép có sẵn trong danh sách.

Từ đây, bạn có thể xem nhanh các tiện ích mở rộng nào hiện đang được cài đặt, nếu có bất kỳ bản cập nhật nào có sẵn cho chúng hoặc nếu chức năng bổ sung có sẵn thông qua các tiện ích mở rộng khác. Và bạn không bị ràng buộc theo bất kỳ cách nào - bạn có thể tự do cài đặt, cập nhật hoặc xóa chức năng dựa trên tiện ích mở rộng bất kỳ lúc nào khi nhu cầu của bạn thay đổi.

Các **Extensions & Updates** xem cũng phản ánh tình trạng hiện thời của nền tảng Altium Designer chính nó, với các điều khiển có sẵn để thay đổi các tính năng cốt lõi và chức năng cài đặt với nền tảng này, và cũng để cập nhật nền tảng cho phiên bản tiếp theo của Altium Designer, và khi nó trở nên khả dụng.

Phần mở rộng được giải thích

Trước khi xem xét hoạt động của giao diện được cung cấp bởi chế độ xem **Tiện ích mở rộng & Cập nhật**, bạn nên lùi lại một chút và xem xét điều gì cho phép mở rộng chức năng của phần mềm - *Tiện ích mở rộng*.

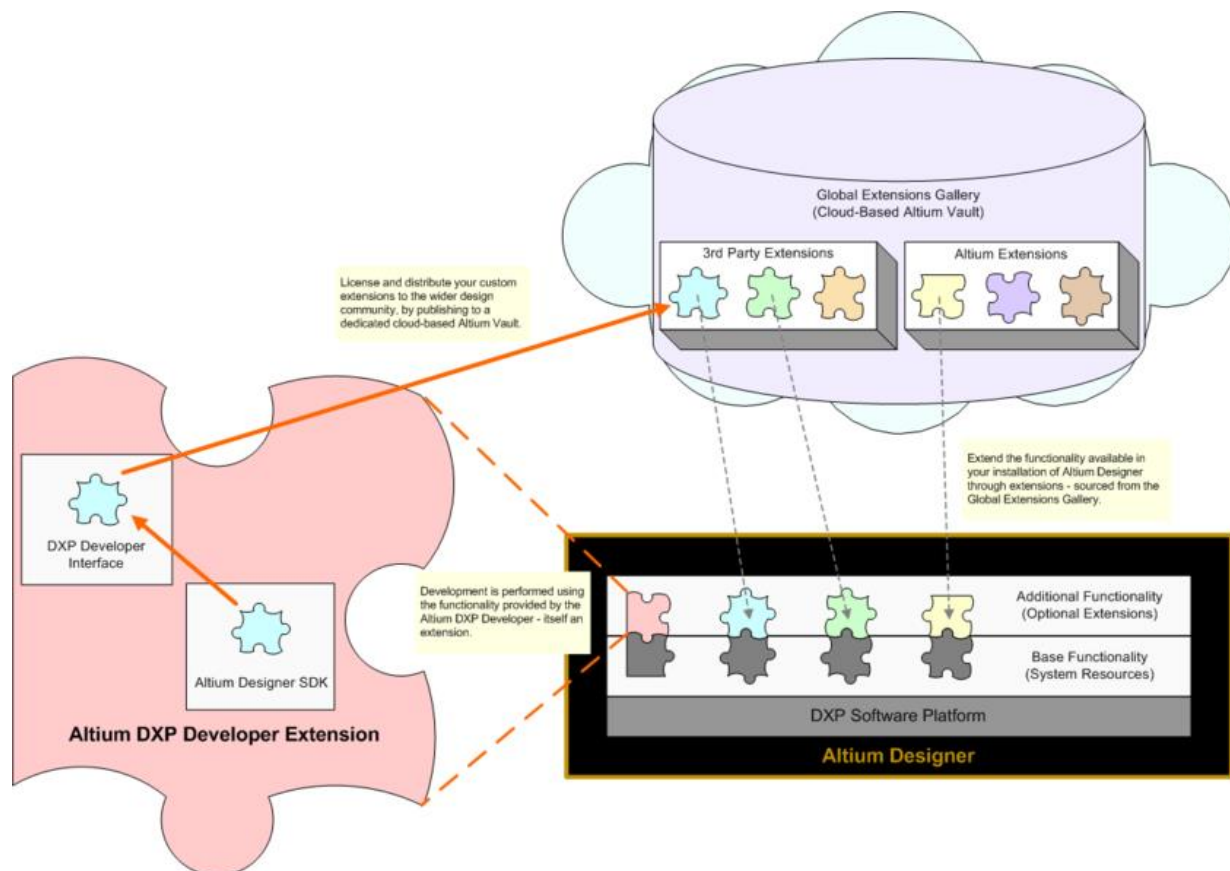
Đây là khái niệm chính của hệ thống cần hiểu. Tiện ích mở rộng thực sự là một tiện ích bổ sung cho phần mềm, cung cấp các tính năng và chức năng mở rộng. Tập hợp các tính năng và chức năng cốt lõi được cài đặt và xử lý minh bạch như một phần của cài đặt ban đầu, được gọi là *Tài nguyên hệ thống*. Ngoài ra, có sẵn một loạt các *Tiện ích mở rộng Tùy chọn* - các gói chức năng được người dùng tùy chọn cài đặt hoặc gỡ bỏ theo yêu cầu. Đây là khái niệm mở rộng cho phép cài đặt được làm thủ công phù hợp với nhu cầu thiết kế.

Việc tùy chỉnh cài đặt Altium Designer về cơ bản bao gồm việc quản lý các tiện ích mở rộng có sẵn. Cài đặt, cập nhật hoặc xóa các tiện ích mở rộng có sẵn khi bạn cần. Một loạt các tiện ích mở rộng có sẵn từ Altium để sử dụng với Altium Designer. Ngoài ra, và với [tiện ích mở rộng Altium DXP Developer](#), bạn có thể tự mở rộng chức năng của Altium Designer thông qua việc sử dụng *Altium Designer SDK* (Software Development Kit) - tạo các tiện ích mở rộng của riêng bạn cho phần mềm.

Và vốn có của tiện ích mở rộng Altium DXP Developer là *Giao diện nhà phát triển DXP* chuyên dụng - giao diện người dùng để quản lý các tiện ích mở rộng tùy chỉnh. Một phần của giao diện này là tính năng xuất bản cho phép bạn chia sẻ các tiện ích mở rộng đó một cách an toàn với nhiều đối tượng hơn thông qua việc phát

hành vào kho lưu trữ tiện ích mở rộng *toàn cầu* (nếu bạn muốn). Đây là một Altium Vault dựa trên đám mây và mở ra khả năng cho các nhà phát triển bên thứ ba cung cấp và giao dịch các tiện ích mở rộng cho Altium Designer, thông qua phân phối an toàn, cấp phép và cài đặt các tiện ích mở rộng mà họ tạo ra.

Bạn có thể truy cập kho lưu trữ toàn cầu của các tiện ích mở rộng thông qua **Trang tổng quan đối tác** AltiumLive tại <https://apps.live.altium.com> . Trang tổng quan hiển thị tiện ích mở rộng mới xuất bản cho những người dùng đã đăng ký khác, chẳng hạn như những người trong nhóm công ty, bằng cách cung cấp phân phối có kiểm soát và cấp phép (nếu cần) cho tiện ích mở rộng.



Chức năng được thêm vào hoặc xóa khỏi Altium Designer thông qua cài đặt hoặc xóa các tiện ích mở rộng tùy chọn.

Các loại phần mở rộng

Theo khái niệm, tiện ích mở rộng tùy chọn là một thực thể duy nhất - một gói chức năng cài đặt liền mạch vào môi trường nền tảng rộng lớn hơn của Altium Designer. Tuy nhiên, từ quan điểm của nhà thiết kế, các tiện ích mở rộng tùy chọn có thể được phân loại thêm để cung cấp ý nghĩa sâu sắc hơn về những gì đang được

cài đặt. Do đó, tiện ích mở rộng tùy chọn có thể được phân loại thành một trong các loại sau:

- *Phần mở rộng nền tảng* - một gói chuyên dụng của chức năng nền tảng cốt lõi đã được 'đưa ra ngoài' nền tảng và được phân phối dưới dạng một phần mở rộng. Bằng cách cung cấp chức năng này dưới dạng tiện ích mở rộng, Altium có thể cung cấp các bản cập nhật cho chức năng cốt lõi đó mà không cần phải phát hành bản cập nhật cho toàn bộ nền tảng. Điều này hợp lý hóa việc phân phối các chức năng đó cho nhà thiết kế bằng cách sử dụng phần mềm và cho phép Nhà phát triển của Altium tự do nâng cao các khu vực của nền tảng phần mềm cốt lõi bên ngoài nền tảng đó, trong khi vẫn giữ được sự phân phối gắn kết của một nền tảng thống nhất.
- *Phần mềm mở rộng* - một tiện ích bổ sung dành riêng cho phần mềm giúp mở rộng các tính năng và chức năng của nó theo một số cách có thể đo lường được. Các tiện ích mở rộng phần mềm có thể do chính Altium phân phối hoặc được phát triển bởi các bên thứ ba và được giao dịch với giá mua xác định.


Từ quan điểm của phần mềm, một phần mở rộng là một phần mở rộng, là một phần mở rộng. Cơ chế xử lý các tiện ích mở rộng - tích hợp chúng vào môi trường thiết kế thống nhất của nền tảng - là giống nhau, bất kể loại tiện ích mở rộng được cài đặt.

Làm việc với Chế độ xem Tiện ích mở rộng & Cập nhật

Các phần sau xem xét kỹ hơn cách làm việc với chế độ xem **Tiện ích mở rộng & Cập nhật** để nâng cao hiệu quả cài đặt Altium Designer của bạn. Bản thân chế độ xem bao gồm các 'trang' riêng biệt sau:

- **Đã cài đặt** - chức năng hiện được cài đặt như một phần của cài đặt Altium Designer của bạn. Điều này bao gồm chức năng nền tảng (tài nguyên cốt lõi và phần mở rộng nền tảng) và phần mềm mở rộng. Chính từ trang này, bạn có thể định cấu hình nền tảng cốt lõi, thêm hoặc bớt các tính năng và chức năng ở bất kỳ giai đoạn nào sau khi cài đặt, trực tiếp từ bên trong phần mềm.
- **Đã mua** - các tiện ích mở rộng nền tảng và tiện ích mở rộng phần mềm mà bạn đã mua và có sẵn để cài đặt cho phiên bản Altium Designer của bạn.
- **Bản cập nhật** - bất kỳ bản cập nhật nào có sẵn cho các tiện ích mở rộng hiện được cài đặt (thuộc mọi loại), cũng như bản thân nền tảng chính.

Khi truy cập một trang trong dạng xem, thông tin tiện ích mở rộng được truy xuất từ vị trí mà tiện ích mở rộng đó được lưu trữ. Các tiện ích mở rộng riêng của Altium được lưu trữ trong và do đó thông tin được truy xuất từ Altium Vault dựa trên đám

mây chuyên dụng. Để buộc làm mới thủ công dữ liệu tiện ích, hãy sử dụng điều khiển **Làm mới** -  - ở trên cùng bên phải của trang.

Duyệt chức năng đã cài đặt

Bạn có thể dễ dàng xem thông tin về cài đặt hiện tại của mình từ trang **Đã cài đặt** của dạng xem.

Installed

Purchased

Updates (3)

Platform - Altium Designer

Version 16.1.9 (Build 221)

jason.howie -

Licensed to

Subscription is valid till 29/12/2016, expires in 54 days.

Configure...

1

System Extensions (2) ^

Signal Integrity Analysis

Altium's Signal Integrity simulator is based on a fast reflection and crosstalk model, the analyzer engine produces accurate simulations using industry-proven algorithms. You can perform a signal integrity analysis from the early schematic capture stage of the design process, right through to the completed board layout.

Mixed Simulation

Altium's simulator provides SPICE-based functional mixed-signal simulation capabilities, accessible directly from the schematic editor.

2

Software Extensions (16) ^

Delete All

Search...

IPC Footprint Generator

IPC Footprint Generator

Component Template Editor

IPC2581

IPC2581

PDF3D Exporter

Product Improvement Program

Supplier ODBC

ODBC

Draftsman

Supplier DigiKey

Supplier TME

Supplier Farnell

Vault Explorer

Supplier Newark

Supplier Mouser

Supplier Allied

Supplier Arrow

Component From Supplier Search

3

Xem trang **Đã cài đặt** của chế độ xem để biết tóm tắt về những gì hiện được cài đặt trong phiên bản Altium Designer của bạn.

Trang này trình bày các thông tin sau:

1. Phiên bản của nền tảng Altium Designer chính hiện được cài đặt, cùng với người dùng (và tên máy tính) và tài khoản mà theo đó giấy phép hợp lệ của phần mềm đang được sử dụng. Thông tin thông báo giấy phép / đăng ký cũng được trình bày ở đây. Khi trạng thái giấy phép / đăng ký cần được chú ý, văn bản tổng quan của nó được đánh dấu màu đỏ - điều này có thể do giấy phép không hợp lệ, đăng ký đã hết hạn (hoặc sắp hết hạn) hoặc sự cố kết nối cổng.
2. Các phần mở rộng nền tảng hiện đã được cài đặt.
3. Các phần mềm mở rộng hiện đã được cài đặt.

Để truy cập thông tin chi tiết hơn về tiện ích mở rộng (thuộc bất kỳ loại nào), chỉ cần nhấp vào tên của nó.

Duyệt / Sửa đổi Bộ Tính năng Chính

Chức năng thiết kế cốt lõi cho cài đặt của bạn có thể được sửa đổi bất kỳ lúc nào sau khi cài đặt và trực tiếp từ trong chế độ xem **Tiện ích mở rộng & Cập nhật**. Từ trang **Đã cài đặt**, chỉ cần nhấp vào điều khiển Định **cấu hình**, ở trên cùng bên phải của khu vực **Nền tảng**. Điều này truy cập trang Định **cấu hình Nền tảng**, trình bày bộ tính năng cốt lõi cho phần mềm - bao gồm cả các tiện ích mở rộng nền tảng - và giống với nội dung được tìm thấy trên trang **Chọn Chức năng Thiết kế** của *Trình cài đặt Altium Designer*.

Extensions

StartWorkspaceDocumentationAltium VaultAdmin

Extensions & Updates

License ManagementExtensions & Updates

InstalledPurchasedUpdates (2)

Platform - Altium Designer

Version 16.1.7 (Build 188)

jason.howie -

Licensed to

Subscription is valid till 30/04/2018, expires in 719 days.

Configure

InstalledPurchasedUpdates (2)

Installed = Configure Platform

Platform

Apply

PCB DesignAll On

☒ System Extensions

System Extensions.

Platform ExtensionsAll On

☐ Embedded

Core functionality support for the TASKING technologies within Altium Designer.

☒ Signal Integrity

Altium's Signal Integrity simulator for reflection and crosstalk analysis, accessible from the schematic and PCB editors.

☒ Mixed Simulation

Altium's simulator provides SPICE-based functional mixed-signal simulation capabilities, accessible directly from the schematic editor.

☐ SiMetrix

A bi-directional interface to the SiMetrix/SIMPLIS® simulator specifically developed for power electronics and switching power supplies.

SuppliersAll On

☒ Allied

Allied data supplier for Altium Designer.

☒ DigiKey

DigiKey data supplier for Altium Designer.

☒ Mouser

Mouser data supplier for Altium Designer.

☒ ODBC

ODBC data supplier for Altium Designer.

☒ Arrow

Arrow data supplier for Altium Designer.

☒ Farnell

Farnell data supplier for Altium Designer.

☒ Newark

Newark data supplier for Altium Designer.

☒ TME

TME data supplier for Altium Designer.

FPGA DesignAll On

☐ Configurable Components

Various FPGA components that are configurable once placed in schematic documents.

☐ Virtual Instruments

Access and use various virtual instruments in your FPGA designs.

Importers\ExportersAll On

☒ Allegro

PCB import of Allegro design files.

☒ Ansoft

PCB export to Ansoft Neutral File format.

☒ Cadstar

Schematic and PCB import of Cadstar design files.

☒ DxDesigner

Schematic import of DxDesigner files.

☒ EAGLE

Schematic and PCB import of EAGLE design files.

☒ HyperLynx

PCB export to HyperLynx format.

☒ Netlisters

Various schematic netlist output generators.

☒ P-CAD

PCB import and export of P-CAD design files.

☒ PDF3D Exporter

PDF3D Exporter.

☒ SiSoft

PCB export to SiSoft file format.

☒ STEP

PCB export of 3D STEP format files.

☒ Altium PCB

PCB import CircuitMaker, CircuitStudio and PCBWorks design files.

☒ Autotrax

PCB import of Autotrax design files.

☒ CircuitMaker

Schematic and PCB import of CircuitMaker design files.

☒ DXF - DWG

Import and export of DXF and DWG files.

☒ Expedition

PCB import of Expedition design files.

☒ IDF

PCB import and export of IDF format files.

☒ OrCAD

Schematic and PCB import of OrCAD design files.

☒ PADS

PCB import of PADS design files.

☒ Protel

Schematic and PCB import and export of Protel design files.

☒ Spectra

PCB import and export of Spectra design files.

☒ Tango

PCB import of Tango design files.

Touch Sensor SupportAll On

☒ Atmel QTouch

Support for Atmel QTouch and QMatrix sensor controllers.

☒ Microchip mTouch

Support for Microchip mTouch sensor controllers.

☒ Vault Explorer

New vault explorer with parametric search support.

☒ Draftsman

Draftsman extension.

☒ Cypress Capsense

Touch Sensor Support for Cypress Capsense.

Định cấu hình chức năng cốt lõi cho cài đặt của bạn trực tiếp từ bên trong Altium Designer.

Các tính năng đã được cài đặt có một đánh dấu trong hộp kiểm liên kết của chúng (☒). Những người hiện chưa được cài đặt có một hộp kiểm trống (☐). Những thay đổi sau có thể được thực hiện:

- Để cài đặt một tính năng hiện chưa được cài đặt, hãy kích hoạt nó (đánh dấu vào hộp kiểm của nó).
- Để xóa một tính năng hiện đã được cài đặt, hãy tắt nó (bỏ chọn hộp kiểm của nó).

Nhanh chóng kích hoạt tất cả các tính năng trong một phân cụ thể, để cài đặt, sử dụng điều khiển **Bật tất cả** tương ứng, ở trên cùng bên phải của phần đó.

Thực hiện các thay đổi đối với bộ tính năng cốt lõi đã cài đặt theo yêu cầu và nhấp vào **Áp dụng**, ở trên cùng bên phải của trang. Hộp thoại xác nhận sẽ xuất hiện, nhấn **OK** để áp dụng các thay đổi và khởi động lại Altium Designer. Phiên bản của Altium Designer sẽ đóng và một cửa sổ sẽ xuất hiện hiển thị tiến trình tải xuống các tệp cần thiết để thực hiện (các) thay đổi, tiếp theo là cài đặt các tệp đó. Sau đó, Altium Designer sẽ được khởi động lại.

Để quay lại giao diện chính của cài đặt của bạn, hãy nhấp lại vào tiêu đề trang **Đã cài đặt** hoặc nhấp vào phần Đã cài đặt của đường dẫn, ở trên cùng bên trái của trang.

Duyệt qua các tiện ích mở rộng đã mua

Truy cập trang **Đã mua** của dạng xem để duyệt danh sách tất cả chức năng dựa trên tiện ích mở rộng hiện được mua để cài đặt Altium Designer của bạn - bao gồm các tiện ích mở rộng nền tảng và tiện ích mở rộng phần mềm. Đây là chức năng có thể được tùy chọn thêm vào hoặc xóa khỏi cài đặt Altium Designer của bạn.

Installed

Purchased

Updates (3)



Platform - Altium Designer

Version 16.1.9 (Build 221)

jason.howie -

Licensed to

Subscription is valid till 29/12/2016, expires in 54 days.

System Extensions (2) ^

☒ Purchased but not installed

Embedded (Build 19)

Release Date: 24/10/2015

Core functionality support for the TASKING technologies within Altium Designer, including binary executables, global toolchain options, default make rules, and a general framework makefile for the Software Platform.



SIMetrix/SIMPLIS Interface (Build 21)

Release Date: 23/10/2015

A bi-directional interface to the SIMetrix/SIMPLIS® simulator specifically developed for power electronics and switching power supplies. This requires a licensed installation of the SIMetrix/SIMPLIS simulator.

Software Extensions (22) ^

Install All

☒ Purchased but not installed

Search...

AD_Modeler_for_Soli
dWorks_2014Aldec Active-HDL
SimulatorAldec Simulator
precompiled library
for AlteraAldec Simulator
precompiled library
for LatticeAldec Simulator
precompiled library
for MicrosemiAldec Simulator
precompiled library
for XilinxAltium Vault
Connector for Aras

Ciiva Smart Parts

GOST
2.701-2008/2.106-19
96Mechanical CAD
Collaboration

Octopart



PADS Logic Exporter



PDN Analyzer

Schematic symbol
generation toolSOLIDWORKS PCB
ConnectorSupplier Future
Electronics

Supplier Octopart



Supplier RS

Tasking Pin Mapper
provider

WEBENCH

xDX Designer
Importer

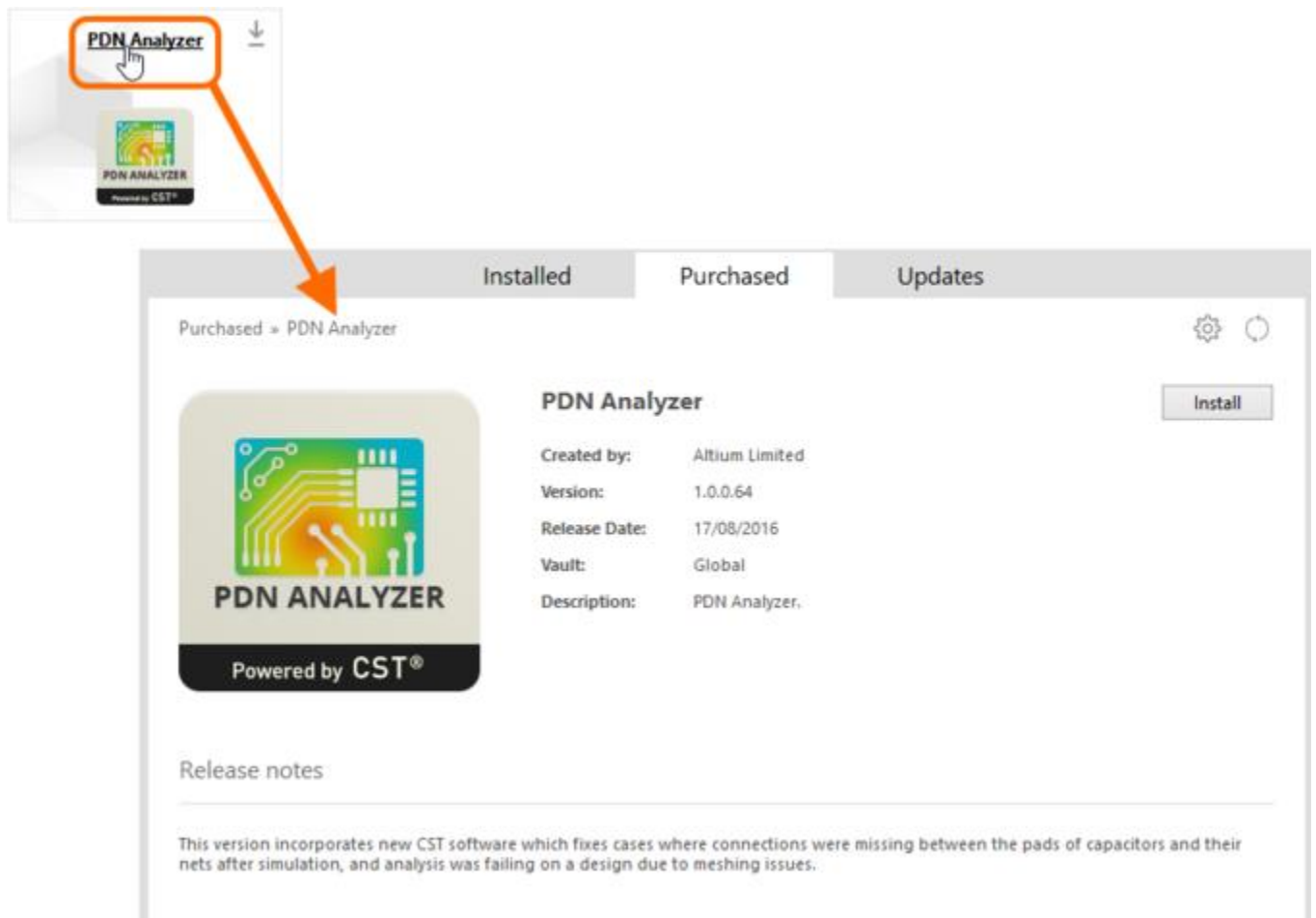
XJTAG DFT Assistant



Duyệt qua danh sách các tiện ích mở rộng đã mua.

Theo mặc định, chỉ những phần mở rộng chưa được thêm vào cài đặt của bạn mới được hiển thị. Để xem tất cả các tiện ích đã mua, bất kể trạng thái cài đặt của chúng, hãy tắt tùy chọn **Đã mua nhưng chưa được cài đặt**, ở trên cùng bên phải của phần. Một tiện ích mở rộng chưa được cài đặt sẽ hiển thị biểu tượng tải xuống (↓) khi bạn di chuột qua nó, trong khi một cái hiện đang được cài đặt được biểu thị bằng biểu tượng đã cài đặt (✓).

Nhấp vào tên của tiện ích mở rộng sẽ truy cập trang chi tiết cho tiện ích đó.



Kiểm tra và quản lý cài đặt của bạn ở cấp độ tiện ích mở rộng riêng lẻ.

Thông tin bao gồm:


- Tiện ích mở rộng được tạo bởi ai.
- Phiên bản của nó.
- Ngày phát hành của nó.

- Nó có nguồn gốc từ đâu (ví dụ: kho tiền toàn cầu hoặc kho tiền địa phương của tổ chức).
- Mô tả chi tiết hơn.
- Bất kỳ ghi chú phát hành thích hợp.

Một điều khiển để **Cài đặt** , **Cập nhật** hoặc **Xóa** tiện ích sẽ có sẵn ở cấp này, tùy thuộc vào trạng thái cài đặt hiện tại của tiện ích đó và nếu nó đã được cài đặt, cho dù có bản cập nhật cho nó hay không.

Cài đặt Tiện ích mở rộng

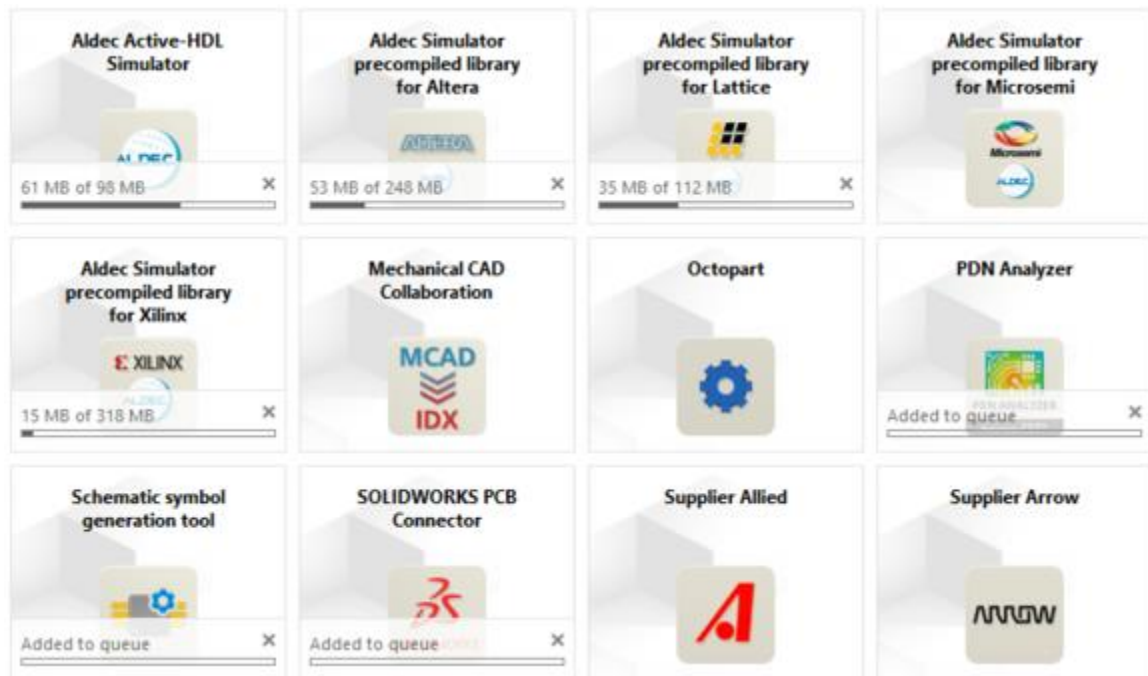
Một tiện ích mở rộng riêng lẻ có thể được cài đặt theo một trong hai cách:

- Từ trang **Đã mua** ở cấp độ tóm tắt , bằng cách di chuột qua tiện ích mở rộng và nhấp vào  biểu tượng ở trên cùng bên phải của mục nhập. Di chuột qua biểu tượng tải xuống để xem chi tiết về phiên bản có sẵn.
- Từ trang chi tiết của nó, bằng cách nhấp vào nút **Cài đặt** .


Ngoài ra, nếu bạn muốn cài đặt tất cả các tiện ích mở rộng, chỉ cần nhấp vào điều khiển **Cài đặt Tất cả** phía trên một phần.

Tiện ích mở rộng nền tảng cũng có thể được cài đặt từ trang **Định cấu hình nền tảng** , khi thực hiện các thay đổi đối với chức năng cốt lõi của cài đặt.

Tại trang **Đã mua** ở cấp độ tóm tắt , một thanh tiến trình sẽ xuất hiện, hiển thị tiến trình tải xuống (lấy bộ tệp cho tiện ích mở rộng đó từ kho dữ liệu nguồn) và cài đặt tiếp theo. Bạn có thể nhấp để cài đặt bao nhiêu tiện ích mở rộng tùy thích, chúng sẽ chỉ được thêm vào một hàng đợi, với tối đa bốn tiện ích mở rộng được tải xuống và cài đặt bất kỳ lúc nào. Nếu bạn cần hủy cài đặt tiện ích mở rộng, chỉ cần nhấp vào biểu tượng hủy liên quan (✕).



Cài đặt nhiều tiện ích mở rộng - chúng sẽ được thêm vào hàng đợi cài đặt.

Cần khởi động lại Altium Designer sau khi tiện ích mở rộng hoàn tất cài đặt, để chức năng mà tiện ích cung cấp có hiệu lực. Một hộp thoại sẽ bật lên thông báo cho bạn điều này, bạn có thể nhấp vào **Có** để khởi động lại tại thời điểm đó hoặc **Không**, nếu bạn muốn cài đặt các tiện ích mở rộng bổ sung. Nếu bạn nhấp vào **Không**, tiện ích mở rộng sẽ xuất hiện trên trang **Đã cài đặt**, với biểu tượng -  - để cho biết cần phải khởi động lại để quá trình cài đặt hoàn tất.

Đối với mỗi tiện ích mở rộng đã cài đặt, các tệp cài đặt liên quan của nó được lưu trữ trong một thư mục chuyên dụng, được đặt tên theo tiện ích mở rộng đó. Thư mục mở rộng có thể được tìm thấy dọc theo đường dẫn sau: `\ProgramData\Altium\Altium Designer <GUID>\Extensions`. Ngoài ra, thư mục Phần mở rộng gốc chứa tệp đăng ký - `ExtensionsRegistry.xml` - được sử dụng để theo dõi tất cả các phần mở rộng hiện được cài đặt cho phiên bản Altium Designer đó.

Cập nhật

Truy cập trang **Cập nhật** của chế độ xem để duyệt danh sách tất cả các tiện ích mở rộng có sẵn bản cập nhật - cho tất cả các thành phần phần mềm của Altium Designer, bao gồm nền tảng cốt lõi, Tiện ích mở rộng hệ thống và Tiện ích mở rộng phần mềm.

Tùy thuộc vào cách bạn đã định cấu hình tính năng kiểm tra tự động cho các bản cập nhật, hộp thoại bật lên sẽ xuất hiện khi bạn khởi chạy Altium Designer, thông báo


cho bạn rằng có phiên bản mới hơn của phần mềm. Nhấp vào **Có** sẽ đưa bạn trực tiếp đến trang **Cập nhật** của chế độ xem **Tiện ích mở rộng & Cập nhật** .


Những người đang sử dụng Altium Designer với giấy phép độc lập, máy chủ riêng hoặc theo yêu cầu (ở chế độ chuyển vùng) - hoặc những người có đăng ký Altium đã hết hạn - có thể xem những bản cập nhật phần mềm nào khả dụng bất kể trạng thái đăng nhập. Lưu ý rằng bạn cần phải đăng nhập và có giấy phép / đăng ký hợp lệ để tải xuống và cài đặt các bản cập nhật.


Installed

Purchased

Updates (3)

**Altium Designer 16.1.12 (Build 290)**
Release Date: 12/08/2016
A new version of Altium Designer is available. Press the Update button to start the update process, you will be prompted to restart Altium Designer to complete the download and installation.

**Altium Designer 16.1.11 (Build 255)**
Release Date: 05/07/2016
A new version of Altium Designer is available. Press the Update button to start the update process, you will be prompted to restart Altium Designer to complete the download and installation.

**Altium Designer 16.1.10 (Build 233)**
Release Date: 07/06/2016
A new version of Altium Designer is available. Press the Update button to start the update process, you will be prompted to restart Altium Designer to complete the download and installation.



System Extensions ^

All System Extensions are up to date.

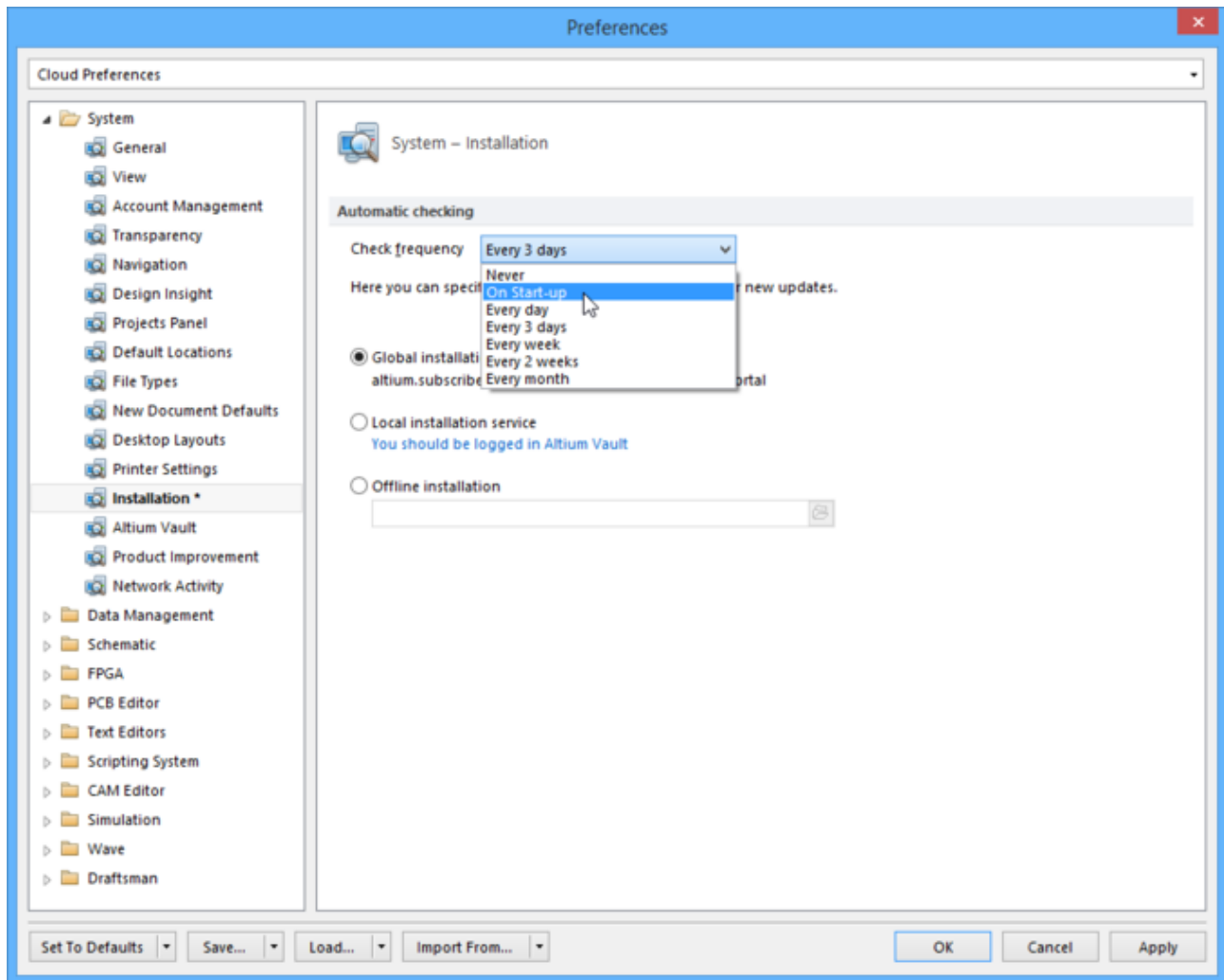
Software Extensions ^

All Software Extensions are up to date.

Duyệt xem có bất kỳ tiện ích mở rộng nào đang được cài đặt hoặc nền tảng chính, có sẵn bản cập nhật hay không.

Trong khu vực biểu ngữ của trang **Cập nhật** , hãy chọn  để làm mới thông tin cập nhật và giấy phép hoặc  để định cấu hình cài đặt thông báo cập nhật và cài đặt của Altium Designer. Sau đó, mở trang Hệ thống - Cài đặt của hộp thoại Tùy chọn , nơi bạn có thể định cấu hình tần suất Altium Designer sẽ kiểm tra các bản cập nhật phần

mềm và thông báo cho bạn. Lưu ý rằng một tùy chọn có sẵn để kiểm tra các bản cập nhật mới mỗi khi Altium Designer được kích hoạt - cài đặt Khi khởi động trong menu thả xuống **Tần suất kiểm tra**.



Đặt tần suất bạn được thông báo về các bản cập nhật mới của Altium Designer.


Cập nhật Tiện ích mở rộng

Tiện ích mở rộng có thể được cập nhật theo một trong hai cách:

- Từ trang **Cập nhật** cấp tóm tắt, bằng cách di chuột qua tiện ích mở rộng và nhấp vào biểu tượng ở trên cùng bên phải của mục nhập. Di chuột qua biểu tượng để xem chi tiết về phiên bản có sẵn.
- Từ trang chi tiết của nó, bằng cách nhấp vào nút **Cập nhật**.

Ngoài ra, nếu bạn muốn cập nhật tất cả các tiện ích mở rộng hệ thống / phần mềm, chỉ cần nhấp vào điều khiển **Cập nhật Tất cả** phía trên phần có liên quan.

Tại trang **Cập nhật** cấp tóm tắt , một thanh tiến trình sẽ xuất hiện, hiển thị tiến trình tải xuống (lấy bộ tệp cho phiên bản mới hơn của phiên bản nền tảng / tiện ích mở rộng đó từ kho nguồn). Cũng như cài đặt, bạn có thể nhấp để cập nhật bao nhiêu tiện ích mở rộng tùy thích, chúng sẽ chỉ được thêm vào một hàng đợi, với tối đa bốn tiện ích mở rộng được tải xuống bất kỳ lúc nào. Nếu bạn cần hủy cập nhật tiện ích mở rộng, chỉ cần nhấp vào biểu tượng hủy liên quan (✕).

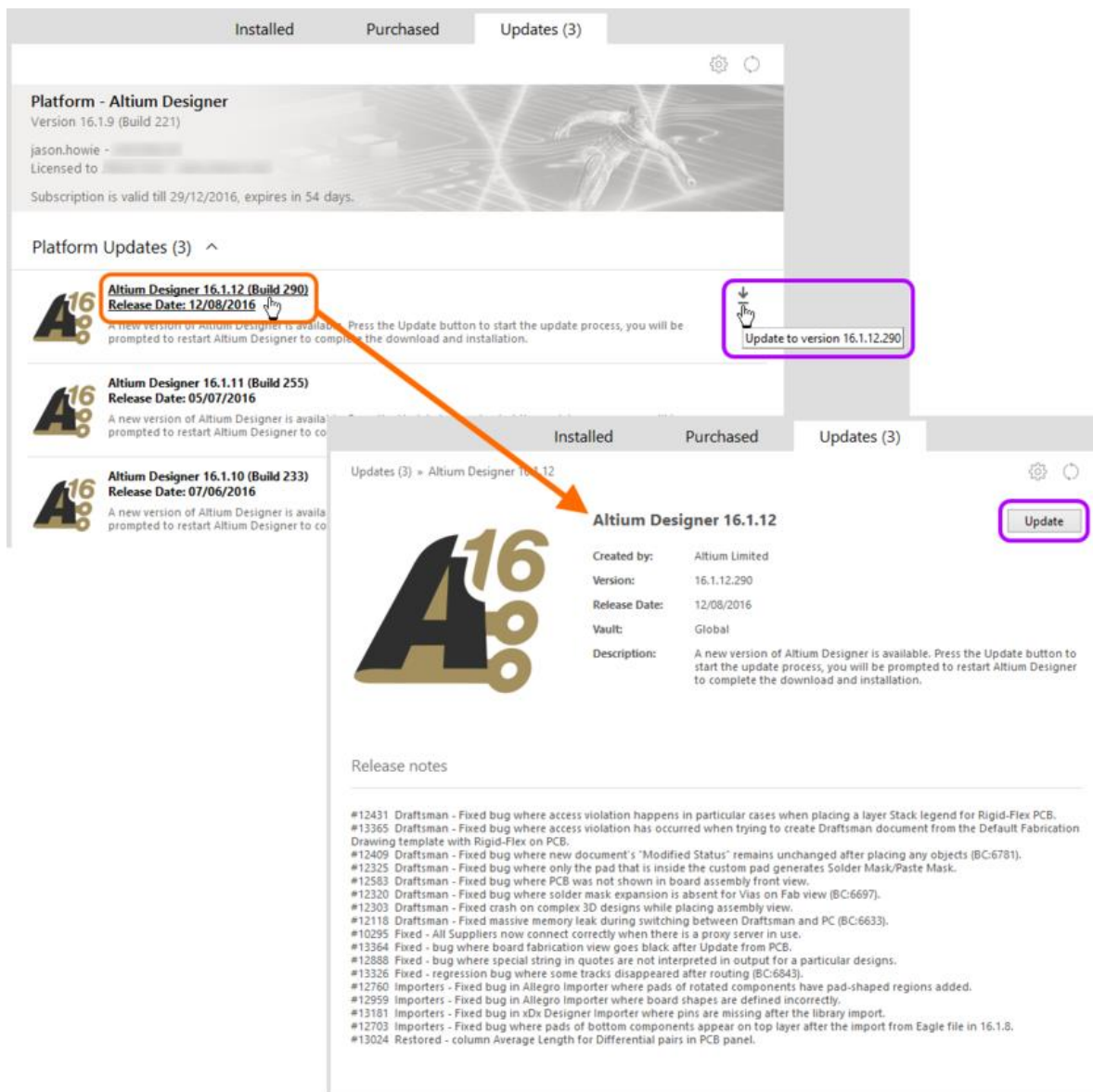
Bắt buộc phải khởi động lại Altium Designer sau khi tiện ích mở rộng cập nhật xong để chức năng sau này nó cung cấp có hiệu lực. Một hộp thoại sẽ bật lên thông báo cho bạn điều này, bạn có thể nhấp vào **Có** để khởi động lại tại thời điểm đó hoặc **Không** , nếu bạn muốn cập nhật (hoặc cài đặt) các tiện ích mở rộng bổ sung. Nếu bạn nhấp vào **Không** , tiện ích mở rộng sẽ xuất hiện trên trang **Đã cài đặt** , với biểu tượng -  - để cho biết cần phải khởi động lại để quá trình cài đặt hoàn tất.

Cập nhật nền tảng chính

Altium Designer - tức là bản thân nền tảng - có thể được cập nhật trực tiếp từ trang **Cập nhật** của chế độ xem **Tiện ích mở rộng & Cập nhật** .

Cài đặt phiên bản mới của nền tảng sẽ tự động cài đặt bất kỳ tiện ích mở rộng liên quan nào cũng có bản cập nhật. Ngược lại, việc cập nhật một tiện ích mở rộng yêu cầu phiên bản mới hơn của nền tảng cốt lõi cũng sẽ dẫn đến việc cập nhật cho nền tảng cốt lõi đó.

Trang này trình bày tất cả các bản cập nhật nền tảng Altium Designer có sẵn, được sắp xếp theo thứ tự thời gian, để cung cấp cái nhìn lịch sử về những thay đổi nền tảng kể từ lần cập nhật cuối cùng. Phiên bản gần đây nhất xây dựng bao gồm các thay đổi từ tất cả các bản cập nhật trước đó. Để xem thêm thông tin về bất kỳ bản cập nhật Nền tảng nào, hãy nhấp vào liên kết tên của nó để mở chế độ xem chi tiết. Trong hầu hết các trường hợp, điều này sẽ cung cấp mô tả mở rộng về chức năng của bản cập nhật và Ghi chú phát hành tóm tắt các thay đổi của nó so với phiên bản trước.



Cập nhật lên phiên bản mới của Altium Designer, trực tiếp từ phiên bản hiện tại!

Để tải xuống và cài đặt bản cập nhật phần mềm được liệt kê trong tab **Cập nhật** chính :


1. Nhấp vào liên kết của nó ↓ nút xuất hiện khi bạn di con trỏ chuột qua tên mục cập nhật (di chuột qua biểu tượng cũng hiển thị số phiên bản của bản cập nhật mới). Ngoài ra, nếu duyệt qua chế độ xem chi tiết cho bản cập nhật, chỉ cần nhấp vào **Update** cái nút. Nếu giấy phép hoặc trạng thái đăng ký của bạn không cho phép cập nhật hoặc bạn chưa đăng nhập vào cổng thông tin Altium, một thông báo cảnh báo sẽ bật lên để chỉ ra vấn đề.

2. Thanh tiến trình sẽ xuất hiện, hiển thị tiến trình tải xuống (về cơ bản là tải trình cài đặt cho phiên bản mới hơn từ Altium Vault dựa trên đám mây an toàn). Nếu bạn cần hủy cập nhật, chỉ cần nhấp vào biểu tượng hủy liên quan (✕).
3. Một hộp thoại xác nhận sẽ xuất hiện, cảnh báo cho bạn thực tế rằng cần phải khởi động lại để cài đặt bản cập nhật nền tảng - nhấp vào **Có**. Phiên bản của Altium Designer sẽ đóng và một cửa sổ sẽ xuất hiện (về cơ bản là trang **Cập nhật Altium Designer** của trình hướng dẫn Installer) hiển thị tiến trình, về việc tải xuống các tệp cần thiết để triển khai bản cập nhật, tiếp theo là cài đặt các tệp đó.
4. Sau đó, Altium Designer sẽ được khởi động lại.

Việc xác minh rằng bạn hiện đã cài đặt phiên bản mới hơn của nền tảng này có thể được thực hiện từ bất kỳ trang nào của chế độ xem **Tiện ích mở rộng & Cập nhật** hoặc từ màn hình **Trợ giúp »Giới thiệu**.

Gỡ cài đặt Tiện ích mở rộng

Bạn có thể gỡ cài đặt tiện ích mở rộng hiện đã cài đặt theo một trong hai cách:

- Từ trang **Đã cài đặt** cấp tóm tắt, bằng cách di chuột qua trang đó và nhấp vào  biểu tượng ở trên cùng bên phải của mục nhập.
- Từ trang chi tiết của nó, bằng cách nhấp vào nút **Xóa**.

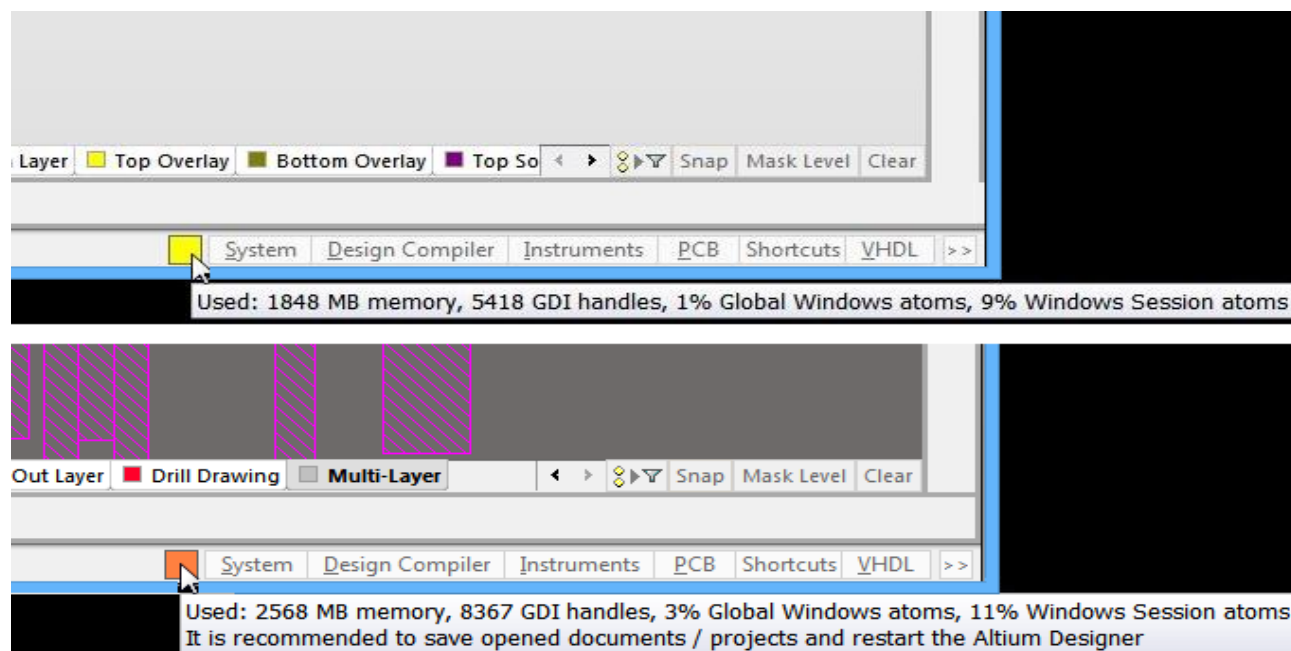
Tiện ích mở rộng nền tảng cũng có thể bị xóa khỏi trang **Định cấu hình nền tảng**, khi thực hiện các thay đổi đối với chức năng cốt lõi của cài đặt.

Đảm bảo khởi động lại Altium Designer sau khi bạn đã hoàn tất việc gỡ cài đặt các tiện ích mở rộng bắt buộc, để chức năng của chúng bị xóa khỏi cài đặt. Một hộp thoại sẽ bật lên thông báo cho bạn điều này, bạn có thể nhấp vào **Có** để khởi động lại tại thời điểm đó hoặc **Không**, nếu bạn muốn thực hiện các thay đổi bổ sung đối với cài đặt của mình. Nếu bạn nhấp vào **Không**, tiện ích mở rộng sẽ xuất hiện trên trang **Đã mua**, với biểu tượng -  - để cho biết cần phải khởi động lại để quá trình xóa hoàn tất.

Mỗi lần gia hạn được gỡ cài đặt, thư mục cài đặt liên quan của nó và các tệp tin sẽ được gỡ bỏ từ đường dẫn sau: `\ProgramData\Altium\Altium Designer <GUID>\Extensions`. Ngoài ra, tệp đăng ký - `ExtensionsRegistry.xml` - sẽ được cập nhật để xóa các mục nhập cho các phần mở rộng đã gỡ cài đặt đó.

Giám sát tài nguyên hệ thống Windows

Một trình giám sát tài nguyên hệ thống Windows đã được triển khai trong Altium Designer. Khi mức tiêu thụ tài nguyên đạt đến mức được coi là cao, cờ cảnh báo tài nguyên sẽ xuất hiện ở dưới cùng bên phải của Altium Designer. Di con trỏ qua cờ để biết thông tin về mức tiêu thụ tài nguyên hiện tại. Lưu ý rằng màu của cờ cảnh báo thay đổi để làm nổi bật mức tiêu thụ tài nguyên và thông báo cho biết khi nào nên khởi động lại.



Cờ cảnh báo xuất hiện khi mức tiêu thụ tài nguyên của Nhà thiết kế Altium trở nên cao và thay đổi màu sắc để cho biết khi nào cần hành động.

Các tài nguyên sau được giám sát:

- Bộ nhớ được sử dụng bởi Altium Designer
- Số lượng xử lý GDI được phân bổ
- Phần trăm nguyên tử phiên và toàn cục được phân bổ

Trình theo dõi tài nguyên sẽ kích hoạt và hiển thị cờ cảnh báo khi bất kỳ tài nguyên nào ở trên đạt đến các mức sau:

- <60% mức bình thường (không có cờ tài nguyên nào được hiển thị)
- 61% đến 75% được coi là mức cao, được biểu thị bằng cờ vàng
- 76% đến 90% được coi là mức rất cao, được biểu thị bằng cờ màu cam
- > 90% được coi là mức tới hạn, được biểu thị bằng cờ đỏ

