**Cấu hình NetBeans and Eclipse với Android SDK**

**Bạn sẽ học gì trong giờ này :**

* **Tạo 1 thiết bị android giả lập**
* **Chạy trình giả lập**
* **Thêm android vào NetBeans**
* **Thêm android vào Eclipse**

Giờ này bao gồm điều kiện tiên quyết cần bổ sung để sử dụng Android SDK với một IDE.Bây giờ,chúng tôi thực hiện từng bước nhỏ với nhiều ví dụ tượng trưng như một tham khảo để hướng đến chương trình android của bạn.Trong giờ này,bạn sẽ học làm thế nào để sử dụng Android Virtual Device Manager để thiết lập trình giả lập để chạy chương trình Android của bạn.Sau đó,bạn học cách làm thế nào để thêm Android SDK vào NetBeans và Eclipse.SDK đã được cài đặt trong giờ 2,”Cài đặt The Development tools “,( các công cụ phát triển –“ dịch ra chuối quá anh :v “),nên nếu bạn bỏ qua bước đó,bạn sẽ cần quay lại và cài đặt nó.

**Tạo 1 thiết bị android giả lập**

Nếu bạn nghĩ rằng có rất nhiều bước cần thiết chỉ để bắt đầu và chạy với Android,bạn đã đúng.Nhưng chúng tôi đang đi đúng hướng và hoàn thành tất cả điều kiện tiên quyết.Chúng tôi sẽ sớm viết code game.Đầu tiên là việc cần làm để cấu hình một trình giả lập android. Trình giả lập được gọi là thiết bị ảo Android ( Android Virtual Device – hoặc AVD).Bạn phải sử dụng quản lí thiết bị ảo ,được chỉ ra trong Figure 3.1 để tạo một thiết bị android giả lập.Nguyên nhân cần một trình quản lí giả lập là bởi tất cả các phiên bản hệ điều hành Android ra đời rất nhanh,chỉ trong vòng 3 năm.Tương tự,lập trình viên cần kiểm tra chương trình của họ trên nhiều hơn một phiên bản để đảm bảo rằng chúng hoạt động chính xác.

**Tạo một thiết bị giả lập mới**

Đầu tiên,chúng ta sẽ tạo một thiết bị giả lập.Nhấn vào nút New ở trên bên phải của AVD Manager.Thao tác này sẽ mở ra hộp thoại được thể hiện trong Figure 3.2,tạo thiết bị android ảo ( AVD) mới .Nếu AVD manager không chạy,bạn có thể tìm nó trong Programs file dưới công cụ Android SDK.

Bạn có thể thấy nhiều lựa chọn hiện lên cho trình giả lập.Đầu tiên,chúng ta nhìn vào Target,trong đó có một danh sách thả xuống mục tiêu (target- từ này khó hiểu quá anh ) của hệ điều hành Android.Danh sách này sẽ khá nhỏ nếu bạn chỉ cài đặt 4.0 hoặc 4.1( sử dụng Android SDK Manager trong giờ trước ).Nếu nhiều SDK được cài đặt,bạn có thể chọn phiên bản bạn muốn mô phỏng.Đặt một cái tên cho thiết bị giả lập của bạn,như là MyAndroid ( hoặc một tên mô tả cài đặt đã chọn ).Chọn mục tiêu cho Android 4 ,nó có thể là 4.0.3 hoặc 4.1 hoặc nhiều phiên bản khác,tùy vào phiên bản cụ thể mà bạn đã cài đặt trên dev PC.Mục CPU/ABI phải màu xám bởi thiết bị sử dụng một tiêu chuẩn CPU.Nếu như vì lí do gì đó mà mục này không phải màu xám (ví dụ : bạn đang chọn API 14 trở về trước ),hãy chắc chắn đặt nó là ARM.Nhắc lại,điều này là không cần thiết nếu bạn sử dụng phiên bản API mới nhất.

Nếu bạn chọn mô phỏng một SD Card trong giả lập,bạn có thể chỉ định kích thước của SD Card.

Cài đặt hiển thị là một thử thách bởi có rất nhiều mục tùy chọn,nó có thể an toàn để hoạt động với WVGA800,mặc dù có những lựa chọn khác.Mức độ khác nhau tùy thuộc vào phần cứng mà bạn muốn mô phỏng (emulate ??).Ví dụ,bạn mô phỏng 1 kiểu smartphone,bạn sẽ tìm kiếm độ phân giải màn hình cho điện thoại đó.Nhưng nếu bạn mô phỏng một máy tính bảng,nó có thể sẽ có một màn hình khác.Điều này cho phép bạn tạo nhiều hơn một thiết bị giả lập tương ướng với những khả năng khác nhau trong phần cứng.

Figure 3.3 cho thấy thiết bị mới được thêm vào danh sách trong AVD manager.Một thiết bị gọi là MyAndroid đã được thêm vào.Nếu bạn muốn xem nhanh cài đặt cho bất kì thiết bị nào,double-click vào thiết bị đó trong danh sách để hiện ra một hộp thoại chi tiết.

**Chạy trình giả lập**

Chọn thiết bị giả lập của bạn và nhấn vào nút Start ở bên phải.Thao tác này sẽ làm xuất hiện hộp thoại nhỏ như hình 3.4.Bạn có thể tinh chỉnh một vài tùy chọn nếu muốn,sau đó click vào nút Launch.

Thiết bị giả lập được hiển thị trong hình 3.5,chạy hệ điều hành Android 4.0.Nó có thể mất một vài phút để trình giả lập hiển thị màn hình chính như dưới đây.Trình giả lập phải cài đặt hệ điều hành sau đó chạy nó,điều này khá tốn thời gian,nên bạn sẽ muốn giữ trình giả lập mở trong quá trình viết code Android để có thể xây dựng và chạy code của bạn bất cứ lúc nào.

**Liên kết Android SDK với NetBeans**

Mặc dù Android SDK đã được cài đặt, nhưng NetBeans không tự động biết về nó,vì vậy chúng ta cần cấu hình NetBeans.Điều này được thực hiện bằng một trình liên kết đặc biệt.Chúng tôi sẽ đi qua các bước cấu hình với nhiều ảnh chụp màn hình,bạn có thể tham khảo giờ này nếu cần thiết.

Trình liên kết(Plug-in) phải được tải xuống từ bên trong NetBeans ,nó có sẵn từ một kho tệp tại Kenai.com.Trình liên kết được gọi là NBAnroid,là viết tắt của “NetBeans Android”.

Đầu tiên,mở mục Tools trong NetBeans,như trong hình 3.6,và chọn mục plug-in .

Nếu đây là một cài đặt mới trong NetBeans,Có thể sẽ không có bất cứ cài đặt bổ sung nào.Hộp thoại Plug-in được hiển thị như hình 3.7.Tab đầu tiên này chỉ hiện thị các bản cập nhật và thường trống rỗng.

Mở tab settings.hiển thị như hình 3.8.Có 3 mục cập nhật sẽ được liệt kê( hoặc nhiều hơn nếu bạn sử dụng phiên bản NetBeans cao hơn 7.1).Các lựa chọn đó không quan trọng,nhưng hãy tham khảo các mục :

Certified Plug-ins, NetBeans Distribution, and Plug-in Portal .Chúng ta sẽ thêm nguồn Plug-in riêng.

Phía bên phải là nút Add.Sử dụng nút này để mở trung tâm cập nhật ( hình 3.9).Trong đó có 2 mục để bạn chỉ định một nguồn mới cho plug-in.

Trong Name field,vào kenai.com.Trong URL field,vào URL: http://kenai.com/downloads/nbandroid/updatecenter/updates.xml

Nhấn nút Ok đê tiếp tục.

Nên nhớ rằng URL thường thay đổi liên tục,người bạn tốt nhất của bạn là công cụ tìm kiếm.Hãy thử tìm kiếm Google “NetBeans android SDK” và bạn sẽ thấy các công cụ và plug-in mới nhất.

Sau đó NetBeans sẽ phân tích URL được chỉ định,bất kì Plug-in nào có sẵn.Không còn gì nữa – bạn chỉ việc chuyển qua tab Available Plug-in.Các Android plug-in được thêm sẽ xuất hiện ở đầu danh sách ( xem hình 3.10).Nếu danh sách không đươc xếp theo bảng chữ cái,hãy nhấn vào Name field để sắp xếp theo tên.

Chỉ có Android Plug-in là thật sự cần thiết.Có 2 mục đã được chọn trong hình 3.11 ,nhưng Android test Runner là không thật sự cần thiết- thường dùng để kiểm tra những ứng dụng lớn.Bạn có thể bỏ chọn nếu thích.

Check vào Android Plug-in và nhấn vào nút install phía dưới bên trái.

Một cửa sổ xác nhận sẽ xuất hiện,hiển thị tất cả plug-in mà bạn đã chọn để cài đặt.Hãy nhấn vào Next.

NBAndroid plug-in mới sẽ được cài đặt.Khi hoàn tất,hãy chuyển đến tab cài đặt để xác minh việc cài đặt plug-in mới.Xem hình 3.12

**Thêm Android SDK support cho Eclipse**

Android SDK liên kết vào Eclipse sẽ dễ dàng hơn so với NetBeans một chút vì chỉ cần một lần cài đặt(không cần thêm plug-in riêng như NBAndroid).Trong giờ trước đã hướng dẫn về cách cài đặt Android Development Kit và Eclipse plug-in.Vì vậy hay tham khảo giờ đó nếu bạn chưa cài đặt những gói này.Nếu bạn đã cài đặt chúng và Eclipse đã sẵn sàng để sử dụng thì tiêu đề của mục này đã có sự nhầm lẫn bởi Android SDK không cần thêm vào-nó đã có thể sử dụng.Hãy cùng xem nào!