# Xây dựng các ứng dụng gốc với Tabris

# Họ và tên: Trịnh Văn Thử

# Lớp: K56CD

# Mã số sinh viên: 11020330

Contents

[1 Giới thiệu 2](#_Toc398405792)

[1.1 Thách thức với các nhà phát triển ứng dụng di động. 2](#_Toc398405793)

[1.2 Giải pháp 2](#_Toc398405794)

[2 Tabris 3](#_Toc398405795)

[2.1 Giới thiệu về Tabris 3](#_Toc398405796)

[2.2 Những gì Tabris cung cấp, hỗ trợ. 3](#_Toc398405797)

# Giới thiệu

## Thách thức với các nhà phát triển ứng dụng di động.

Sự đa dạng các nền tảng hiện nay đặt ra một vấn đề cho các nhà phát triển ứng dụng di động. Ngay sau khi các nhà phát triển ứng dụng di động phát triển 1 ứng dụng cho 2 hay nhiểu nền tảng thì họ phải đối mặt với một loạt các thách thức. Một trong những thử thách khó khăn nhất là có thể đáp ứng được những yêu cầu chuyên môn cần thiết. Với các nền tảng khác nhau thì cần phải hiểu rõ về ngôn ngữ phát triển trên nền tảng đó(như Java với Andoird, Objective-C với IOS) và các API khác nhau tương ứng với từng nền tảng.

## Giải pháp

* Để giải quyết các vấn đề trên chúng ta sử dụng các bộ công cụ để phát triển trên đa nền tảng.
* Gần đây, có 2 bộ công cụ đa nền tảng:
  + Loại thứ nhất là bộ công cụ HTML-base. Tuy nhiên xu hướng của HTML5 hiện nay đã làm mất đi một chút sự lôi cuốn, cái chính là vì chưa hoàn toàn thoả mãn người dùng. HTML5 có thể dễ dàng trở thành gánh nặng khi phát triển phần mềm di động.
  + Loại thứ hai của bộ công cụ đa nền tảng sử dụng các tiện ích của hệ điều hành, do đó tránh được vấn đề về giao diện. Những ứng dụng được tạo ra bởi công nghệ này thì gần gũi với giao diện trực quan gốc hơn HTML-UI. Tuy nhiên những cách giải quyết này cũng đặt ra rất nhiều thách thức. Trong việc phát triển một ứng dụng gốc, những người phát triển có quyền truy cập vào các khái niệm nền tảng liên quan phục vụ cho việc thiết kế ứng dụng.
* Đây chính là nơi Tabris nhắm đến. Về cơ bản Tabris nghiêng về loại bộ công cụ đa nền tảng thứ 2

# Tabris

## Giới thiệu về Tabris

Tabris là bộ công cụ Java đầu tiên cho sự phát triển ứng dụng đa nền tảng dạng gốc.

## Những gì Tabris cung cấp, hỗ trợ.

* Tabris cung cấp các hàm để truy cập các lệnh điều khiển các thành phần cơ bản như: button, text, list,…
* Ngoài ra còn cung cấp các API để điều khiển các thiết bị máy quay hay lấy thông tin vị trí hiện tại.
* Một khái niệm khác nữa là Tabris UI. Đây là giao diện được dùng trong Tabris, gồm 2 phần cốt lõi là Page và Action. Page là nơi chứa dữ liệu hay các lệnh điều khiển, Action là tương tác của người dùng với ứng dụng hoặc một Page. Người dùng có thể chuyển hướng các màn hình bằng cách sử dụng Action.
* Tabris còn sử dụng 1 bộ công cụ tiện ích đa nền tảng dựng sẵn SWT(Standard Widget Toolkit) để cung cấp những tiện ích tạo nên một phần nội dung của ứng dụng.
* Các ứng dụng thực hiện gửi và nhận dữ liệu với server dưới dạng JSON.
* Hỗ trợ bảo mật cho thiết bị. Khi ứng dụng kết nối với server thì server sẽ là nơi xử lý dữ liệu và gửi kết quả về cho phía client, giúp đảm bảo những dữ liệu nhạy cảm của ứng dụng không lưu trên thiết bị.