

KỸ THUẬT WEB VỚI  
ỨNG DỤNG DI ĐỘNG  
ĐA NỀN TẢNG  
Bài 1: Cài Đặt





# III NỘI DUNG CHÍNH

I GIỚI THIỆU

II CÀI ĐẶT



# 1. Giới thiệu

## 1. NativeScript là gì?

*NativeScript là framework mã nguồn mở để xây dựng các ứng dụng di động nguyên bản thực sự bằng JavaScript.*

## 2. NativeScript Vue là gì?

*NativeScript-Vue là một plugin NativeScript cho phép bạn sử dụng Vue.js để tạo ứng dụng di động của mình.*

## 3. Tại sao sử dụng NativeScript Vue?

Bạn cần một ứng dụng iOS và Android : NativeScript xây dựng ứng dụng của bạn bằng cách sử dụng các thành phần giao diện người dùng trên iOS và Android. Các ứng dụng bạn tạo không dựa trên web và do đó không phải tuân theo các giới hạn vốn có trong các khung ứng dụng dựa trên WebView. NativeScript cũng cung cấp một bộ sưu tập các plugin mở rộng để kết hợp với các tính năng của thiết bị gốc. Vì vậy, nếu bạn cần liên kết với API hoặc tính năng iOS hoặc Android như một phần của ứng dụng, bạn có thể làm điều đó với NativeScript.



## 1. Giới thiệu

### 3. Tại sao sử dụng NativeScript?

Bạn thích JavaScript : Với NativeScript, bạn viết các ứng dụng di động của mình bằng JavaScript - không phải Objective-C, không phải Swift và không phải Java. Nếu bạn thích JavaScript, bạn sẽ thích viết các ứng dụng iOS và Android gốc bằng cùng một ngôn ngữ mà bạn sử dụng trong các ứng dụng Web và / hoặc Node của mình.

Bạn thích Vue : Vue được biết đến với cách tiếp cận đơn giản đối với lớp xem. Nếu bạn thích xây dựng các ứng dụng web với Vue, bạn sẽ đến với NativeScript-Vue, vì bạn sẽ sử dụng cùng một cú pháp để xử lý các tác vụ phổ biến như ràng buộc dữ liệu và xử lý sự kiện.

## 4. Cài đặt

Để sử dụng NativeScript-Vue, bạn cần thiết lập hệ thống để biên dịch ứng dụng của mình:

- Nodejs
- NativeScript CLI

### ➤ Nodejs

- Tải và cài đặt phiên bản mới nhất của Nodejs từ trang <https://nodejs.org/>
- Khởi động lại PC và kiểm tra xem cài đặt có thành công hay không bằng cách chạy lệnh `node --version` trên terminal console

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19041.572]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Hung>node --version
v14.2.0
```

## 4. Cài đặt

### ➤ NativeScript CLI

- Mở terminal và chạy lệnh:

```
C:\Users\Hung>npm install -g nativescript
```

- Kiểm tra cài đặt có thành công hay không bằng cách chạy lệnh *tns*. Bạn sẽ thấy một số lệnh hiển thị trên terminal:

```

Select Command Prompt
C:\Users\Hung>tns
# NativeScript CLI

Usage          Synopsis
General       $ tns <Command> [Command Parameters] [--command <Options>]
Alias         $ nativescript <Command> [Command Parameters] [--command <Options>]

## General Commands

Command      Description
help <Command>
>            Shows additional information about the commands in this list in the browser.
autocomplete
usage        Configures your current command-line completion settings.
-reporting   Configures anonymous usage reporting for the NativeScript CLI.
error        Configures anonymous error reporting for the NativeScript CLI.
-reporting
doctor       Checks your system for configuration problems which might prevent the NativeScript CLI from
info         Displays version information about the NativeScript CLI, core modules, and runtimes.
```

## 4. Cài đặt

➤ Để phát triển ứng dụng cho Android và iOS, các bạn cần thêm các cài đặt nâng cao, có thể tham khảo tại đây:

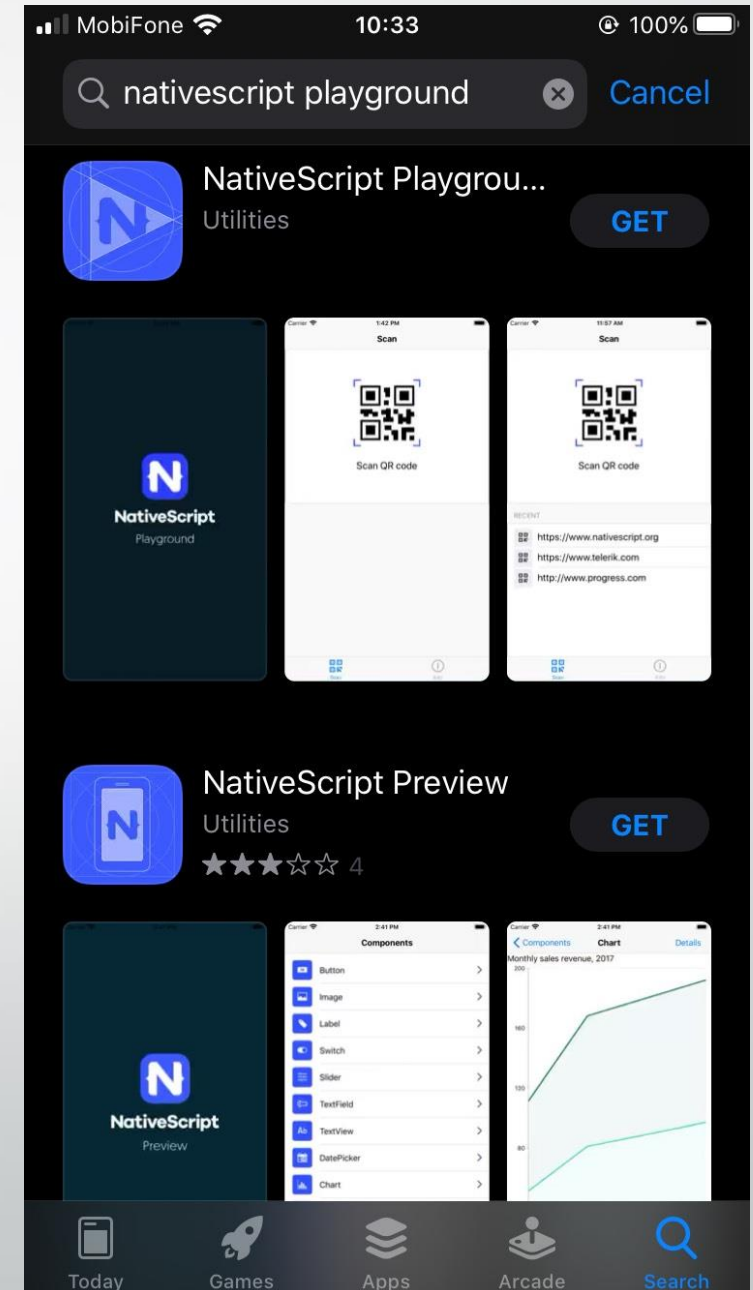
- [Advanced setup: Windows](#)
- [Advanced setup: macOS](#)



## 4. Cài đặt

➤ **NativeScript Playground:** trong phạm vi môn học, chúng ta sẽ sử dụng ứng dụng này để dễ dàng trải nghiệm các ứng dụng của chúng ta đang phát triển một cách nhanh chóng.

- NativeScript Playground: là một giải pháp cho phép chúng ta viết code NativeScript ngay trên web client hoặc IDE (chẳng hạn VSCode, ...) và deploy nó trên thiết bị di động của chúng ta với hỗ trợ của ứng dụng NativeScript Playground.
- Truy cập App Store hoặc Google Play Store để cài đặt cho thiết bị di động của bạn: *NativeScript Playground* và *NativeScript Preview*





## 5. Trải Nghiệm Nhanh

- Thử trải nghiệm nhanh một project đơn giản với NativeScript Playground.
- Mở terminal và thực hiện các bước sau:

1. Cài đặt Vue CLI và hỗ trợ mới nhất cho Vue CLI 2.x templates thông qua add-on *@vue/cli-init*

```
npm install -g @vue/cli @vue/cli-init
```

2. Tạo một project với *vue-cli-template* `vue init nativescript-vue/vue-cli-template <project-name>`

```
Command Prompt
D:\Ly\TaiLieuWeb2020\VueJS\06_VueJS_NativeScript\Test>vue init nativescript-vue/vue-cli-template hi_nativescript_vue

? Project name hi_nativescript_vue
? Project description A native application built with NativeScript-Vue
? Application name NativeScript-Vue Application
? Unique application identifier org.nativescript.application
? Project version 1.0.0
? Author
? License MIT
? Select the programming language javascript
? Select a preset (more coming soon) Simple
? Install vuex? (state management) Yes
? Install vue-devtools? No
? Color scheme none

vue-cli · Generated "hi_nativescript_vue".
vue-cli · cd hi_nativescript_vue
vue-cli · npm install
vue-cli · ns preview
vue-cli · # or
vue-cli · ns run

D:\Ly\TaiLieuWeb2020\VueJS\06_VueJS_NativeScript\Test>
```

**Lưu ý:** Nếu bạn chọn cài đặt DevTools, bạn sẽ không thể sử dụng tns preview vì ứng dụng Preview không hỗ trợ một trong những plugin mà DevTools sử dụng.

## 5. Trải Nghiệm Nhanh

3. Vào thư mục project vừa tạo để cài đặt các thư viện cần thiết

```
D:\Ly\TaiLieuWeb2020\VueJS\06_VueJS_NativeScript\Test>cd hi_nativescript_vue  
D:\Ly\TaiLieuWeb2020\VueJS\06_VueJS_NativeScript\Test\hi_nativescript_vue>npm install
```

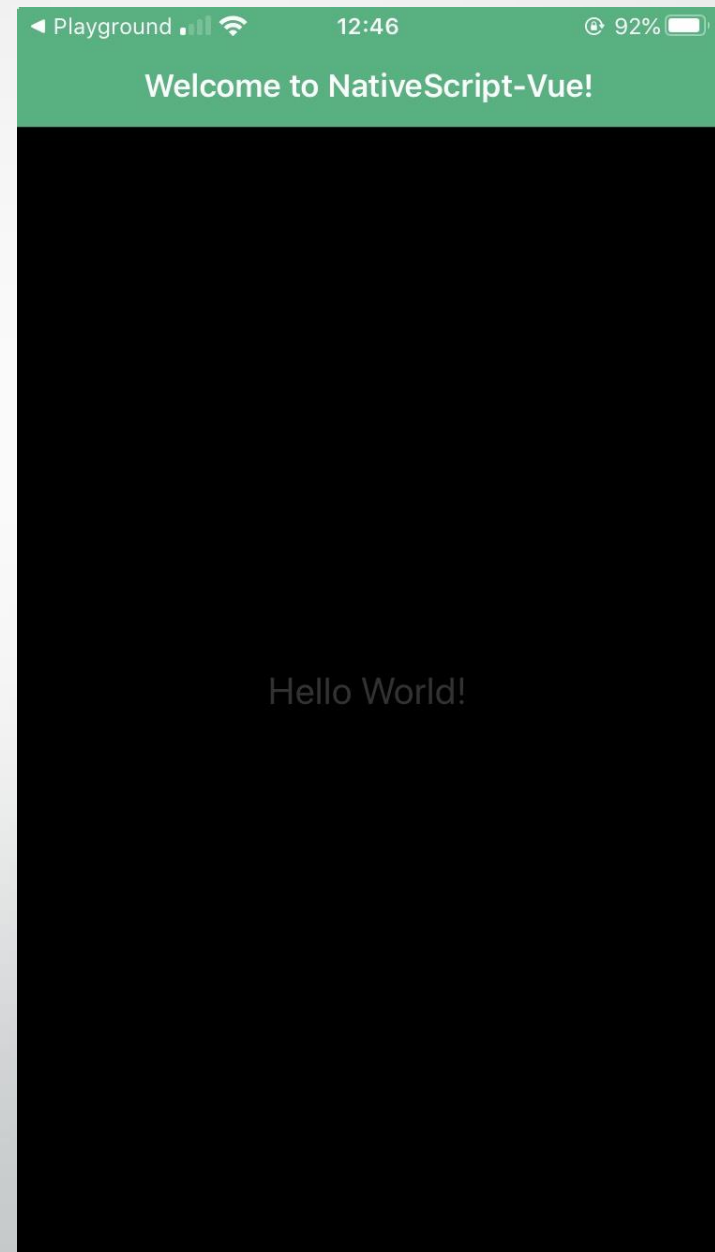
4. Chạy lệnh *tns preview* để sinh ra mã QR từ đó bạn có thể xem trước được ứng dụng trên thiết bị di động (thông qua NativeScript Playground)



**Lưu ý:** Nên chạy `tns preview --no-hmr`, khi có code thay đổi thì CLI sẽ tự restart lại ứng dụng tương ứng với sự thay đổi code đó.

## 5. Trải Nghiệm Nhanh

- Mở ứng dụng NativeScript Playground trên di động để quét mã QR trên terminal.
- Project sẽ tự động được deploy đến di động đang kết nối.
- Sau khi deploy hoàn tất bạn sẽ thấy ứng dụng xuất hiện trên ứng dụng NativeScript Preview của bạn.





The  
end