

Câu 1: Các nền tảng di động hiện nay - iOS: Hệ điều hành độc quyền của Apple, bảo mật và hiệu suất cao nhưng giới hạn trong hệ sinh thái của Apple, khó tùy chỉnh. Android Hệ điều hành mã nguồn mở của Google, phổ biến rộng rãi, dễ tùy chỉnh nhưng khó duy trì đồng nhất giữa các thiết bị. - HarmonyOS Hệ điều hành mới của Huawei, mạnh mẽ trong việc kết nối các thiết bị trong hệ sinh thái, nhưng chưa có nhiều ứng dụng phổ biến.

Câu 2 : Các nền tảng phát triển ứng dụng di động Android Studio Môi trường phát triển chính thức cho Android, tập trung vào Java/ Kotlin, nhưng yêu cầu cấu hình máy tính mạnh. Xcode Dành cho iOS, sử dụng Swift và Objective- C, dễ dàng tích hợp với các dịch vụ Apple nhưng yêu cầu máy macOS. Flutter Phát triển đa nền tảng, sử dụng Dart, mang đến giao diện mượt mà và tốc độ phát triển nhanh chóng. React Native Được xây dựng trên JavaScript, dễ dàng cho các lập trình viên web nhưng ít tối ưu cho hiệu suất khi so với Flutter. Xamarin Dùng C#, khả năng tái sử dụng mã nguồn trên nhiều nền tảng, nhưng đôi khi gặp khó khăn với giao diện người dùng không hoàn hảo.

Câu 3: Flutter trở thành lựa chọn phổ biến nhờ vào khả năng phát triển ứng dụng đa nền tảng với hiệu suất gần như ứng dụng gốc, cộng đồng mạnh mẽ và tốc độ phát triển nhanh. So với React Native, Flutter vượt trội về mặt giao diện và hiệu suất, trong khi Xamarin mang lại sự đồng nhất hơn nhưng có thể gặp khó khăn khi xử lý các tính năng đặc thù của từng nền tảng.

Câu 4: Các ngôn ngữ chính cho Android- Kotlin Được Google khuyến khích, ngắn gọn, dễ bảo trì và hiệu quả hơn Java trong việc xây dựng ứng dụng hiện đại. Java Lâu dài và phổ biến, nhưng dễ gây lỗi trong các dự án lớn và tốn nhiều thời gian hơn khi phát triển các tính năng mới.

Câu 5: Các ngôn ngữ phát triển iOS - Swift Được Apple phát triển, giúp giảm bớt sự phức tạp so với Objective- C, dễ duy trì và cải thiện hiệu suất. - Objective- C Cũ hơn nhưng vẫn được sử dụng cho các ứng dụng heritage, ít được ưa chuộng do cú pháp phức tạp.

Câu 6: Windows Phone đã gặp khó khăn do - Thiếu ứng dụng phổ biến. Các nhà phát triển không đầu tư vào hệ sinh thái này. Khó cạnh tranh với Android và iOS Cả về tính năng lẫn thị phần người dùng. Khả năng mở rộng hạn chế Hệ sinh thái không phát triển nhanh chóng và không đủ linh hoạt để đáp ứng nhu cầu người dùng.

Câu 7: Ngôn ngữ và công cụ để phát triển ứng dụng web trên di động - HTML5, CSS3, JavaScript Cơ bản để phát triển ứng dụng web di động, cho phép ứng dụng chạy trên bất kỳ trình duyệt nào. PWA( Progressive Web Apps) Một xu hướng mới, ứng dụng web có thể chạy offline và giống như ứng dụng gốc, tối ưu cho các thiết bị di động mà không cần cài đặt.

Câu 8: Nhu cầu lập trình viên di động ngày càng cao, đặc biệt là Flutter( Dart) và React Native( JavaScript), do khả năng phát triển ứng dụng đa nền tảng với mã nguồn duy nhất. - Các kỹ năng quan trọng. Tối ưu hóa hiệu suất, Kiến thức UI/ UX, Kỹ năng làm việc với API và dịch vụ đám mây để phát triển ứng dụng hiện đại và mượt mà. Mức lương của lập trình viên Flutter với kinh nghiệm 1-3 năm thì sẽ dao động vào khoảng 15 triệu vnd