I. Tools: git, gitlab, jira, android studio, vscode,….

1. Jira

Tính năng:

- Quản lí, theo dõi dự án

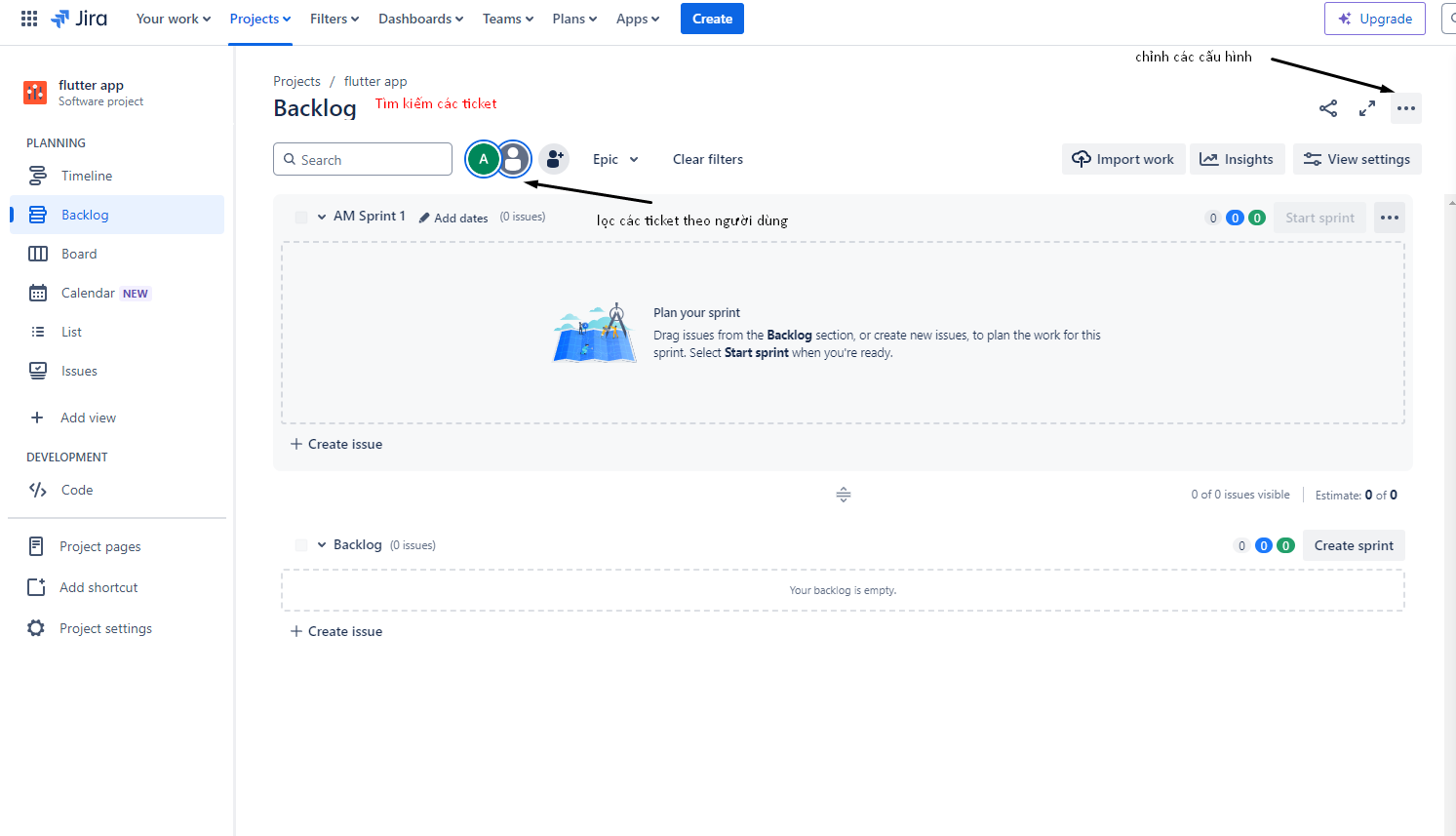
- Quản lí công việc, bug,….

- Quản lí thời gian và lịch trình

- Báo cáo và phân tích

Thực hành:

- Tạo dự án



-

2. Triển khai mã nguồn Flutter trên IDE (Android studio, VsCode)

3. Các lệnh cơ bản của Git

- Git clone + url: clone dự án từ github, gitlab về máy tính

- Git add + file or .(all file): add thay đổi để có thể thực hiện commit

- git commit -m + “nội dung commit”: ghi lại các thay đổi vào kho lưu trữ

- git push: push tất cả cá thay đổi khi đã commit lên github/gitlab

- git pull: pull tất cả các thay đổi từ branch về local

- git branch + branch\_name: tạo nhánh

- git checkout + branch\_name: chuyển sang nhánh branch\_name

+ git checkout -b + branch\_name: tạo và chuyển luôn sang nhánh branch\_name

- git merge + branch\_name: kết hợp 1 nhánh hiện tại đang được truy cập với một nhánh được chỉ định

II. Nắm rõ cách debug, profile, check point,…

1. Chạy ứng dụng với debug, profile, release

- debug: Sử dụng trong quá trình phát triển và gỡ lỗi ứng dụng

+ Hỗ trợ hot reload và hot restart

+ Chứa thông tin gỡ lỗi chi tiết

+ Kiểm tra tính năng và sự thay đổi nhanh chóng

+ Sử dụng lệnh flutter run để chạy chế độ debug

- Profile: Sử dụng để phân tích hiệu năng ứng dụng

+ Chạy với gần đúng hiệu suất thực tế

+ Cung cấp các công cụ để phân tích hiệu năng

+ Sử dụng lệnh flutter run –profile để chạy chế độ profile

- Release: Sử dụng để triển khai ứng dụng đến người dùng cuối

+ Tối ưu hoá tối đa cho code

+ Loại bỏ các thông tin gỡ lỗi và các công cụ gỡ lỗi

+ Sử dụng lệnh flutter run --release để chạy chế độ release

III. Nắm rõ về UI, widget trong flutter

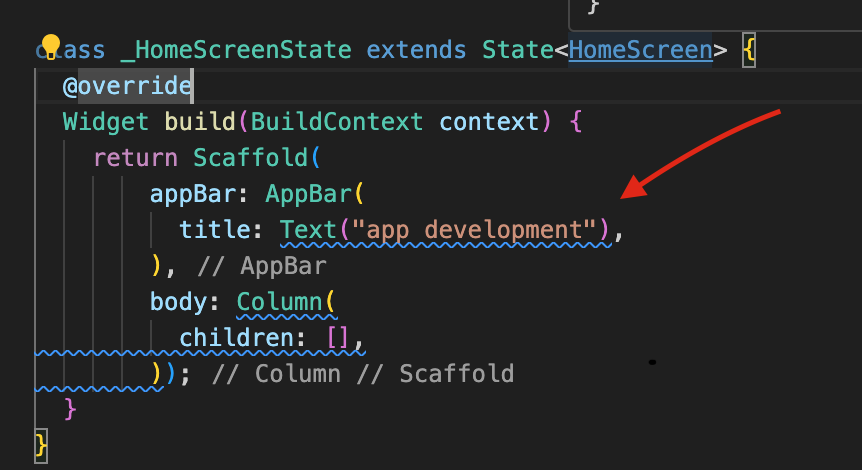
1. Các kiểu widget và các widget của flutter

- Stateless: Là widget không có trạng thái bên trong. Được sử dụng khi dữ liệu không thay đổi theo thời gian hoặc không thay đổi khi có sự tương tác của người dùng

- Statefull: Là widget có thể thay đổi trạng thái bên trong, Được sử dụng khi dữ liệu hoặc giao diện cần thay đổi hoặc tương tác với các hành động của người dùng

- Widget cơ bản:

+ Text: hiện thị chuỗi văn bản

A screenshot of a phone

Description automatically generated

+ Container: có thể chứa các widget khác và hỗ trợ thiết lập padding, margin, border, background color, …

+ Column: Sắp xếp các widget con theo chiều dọc

+ Row: Sắp xếp các widget con theo chiều ngang

+ Stack: Xếp chồng các widget lên nhau

Widget tương tác:

+ ElevateButton: nút bấm

+Textfield: trường nhập dữ liệu

+Checkbox: hộp chọn

- Widget hiện thị dữ liệu:

+ ListVỉew: danh sách cuộn

+ GridView: lưới cuộn

- Widget bố cục:

+ Center: căn giữa widget con

+ Padding: thêm khoảng cách bên trong quanh một widget

+ Align: canh chỉnh widget con

- Widget cuộn:

+ SingleChildScrollView: cuộn một widget con

+ CustomScrollView: cuộn với sự linh hoạt hơn

- Widget chuyển đổi:

+ AnimatedContainer: Container có thể thay đổi kích thước, màu sắc,…

+ AnimatedBuilder: Widget linh hoạt để tạo các hiệu ứng chuyển đổi phức tạp

- Widget hiện thị ảnh/ icon

+ Image: Hiện thị ảnh từ nhiều nguồn khác nhau

+ Icon: hiện thị các icon

2. Triển khai màn hình signup, signin

3. Triển khai màn home

IV.Bloc

1. Kiến trúc Bloc

2. Các thành phần của bloc

3. Cách thức hoạt động

V. GetX

1. Kiến trúc:

2. State Management với GetX

3. Route Management với GetX

4. Dependenct Injection với GetX

VI. Firebase

1.Kết nối App với firebase

2. Triển khai login với firebase

3. Sử dụng remote config

4. Nhận/ gửi thông báo qua firebase