# Builder Pattern

Created by: Khánh Linh Phạm Created time: July 24, 2024 8:24 PM

## Builder pattern là gì:

* Builder pattern là một trong những design pattern thuộc nhóm Creational, giúp tách quá trình tạo đối tượng phức tạp ra khỏi cấu trúc cụ thể của đối tượng đó. Điều này rất hữu ích khi đối tượng cần được tạo ra có nhiều tham số hoặc các bước khởi tạo phức tạp.

## Khi nào nên sử dụng Builder pattern:

* Khi cần tạo đối tượng có nhiều tham số.
* Khi có nhiều tham số là tùy chọn và không phải tất cả đều cần thiết để tạo đối tượng.
* Khi muốn giữ cho mã nguồn sạch, dê đọc.

Cấu trúc Builder pattern:

1. product: đối tượng phức tạp cần được tạo.
2. Builder: Lớp trừu tượng hoặc giao diện định nghĩa các phương thức để xây dựng các phần của đối tượng.
3. ConcreteBuilder: Triển khai cụ thể của Builder, thực hiện các phương thức để xây dựng và lắp ráp các phần của đối tượng.
4. Director: Diều khiển quá trình xây dựng đối tượng bằng cách sử dụng BUilder.