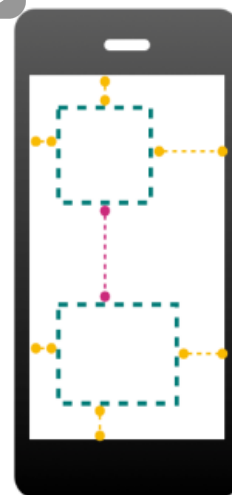
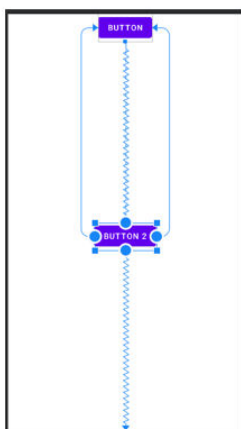


Build Android
APP with Kotlin

Android studio
Dễ Hiểu - Dễ học

Android app with kotlin Bài 3.4

Constrain Layout



Android
ConstraintLayout

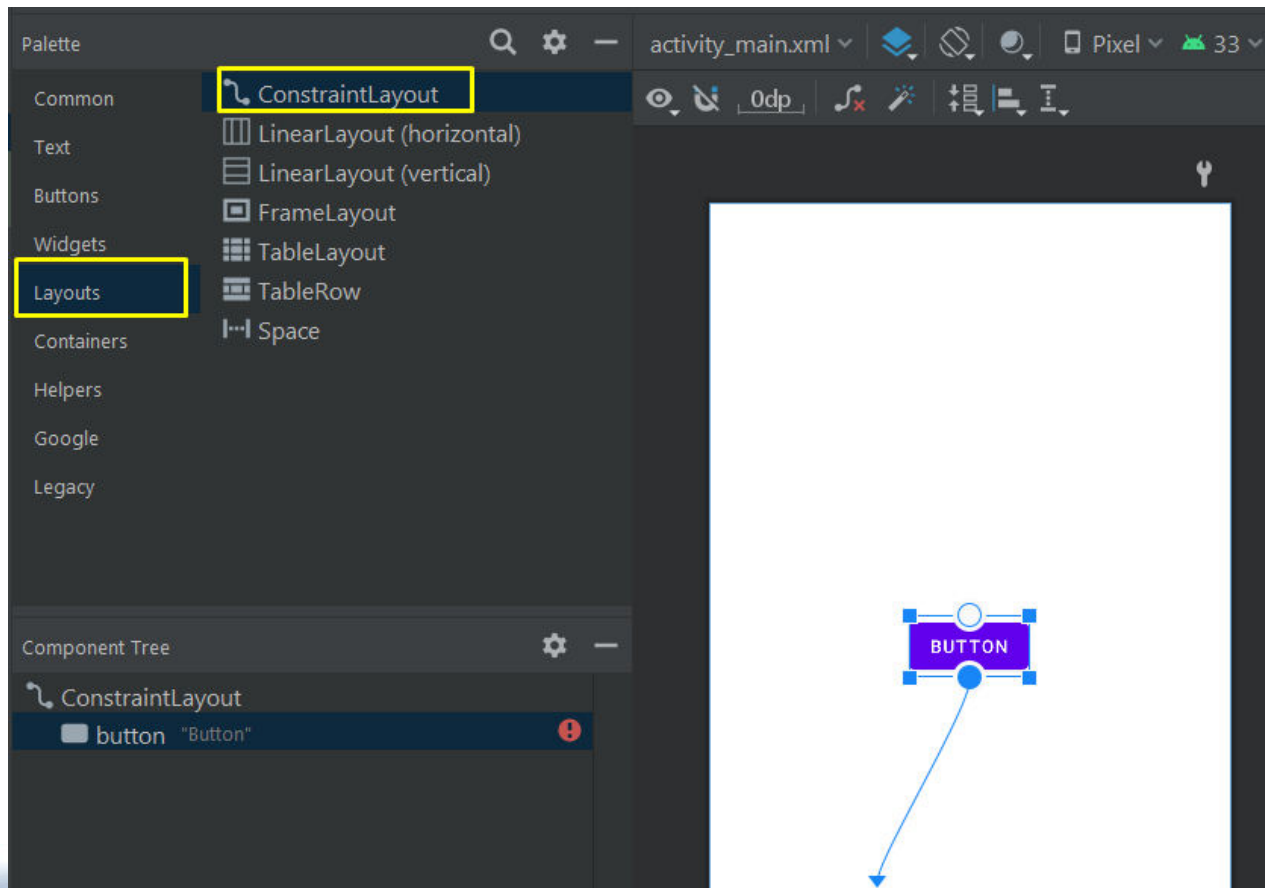


Constrain Layout

❑ 1. Ràng buộc view với ViewGroup

ConstrainLayout là một ViewGroup làm việc dựa vào ràng buộc giữa các View:

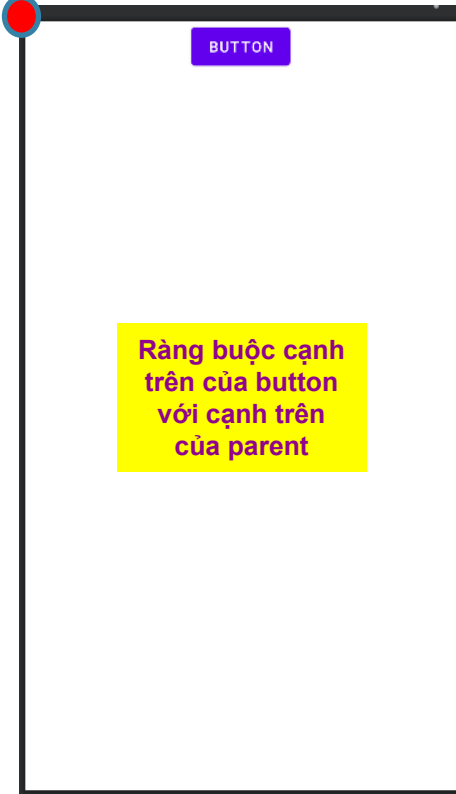
Ví dụ : Button phía dưới có 4 vòng tròn tại 4 cạnh, ta có thể click chuột để thiết lập ràng buộc



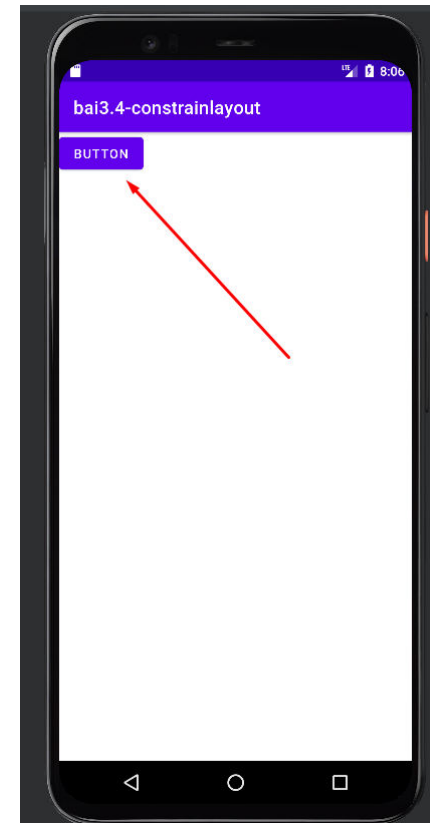
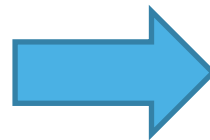
Constrain Layout

Mỗi view phải có ít nhất 1 ràng buộc **Horizontal** và 1 ràng buộc **Vertical**.
Nếu ràng buộc này không được thêm vào thì view sẽ được đặt tại điểm gốc zero

(0,0)

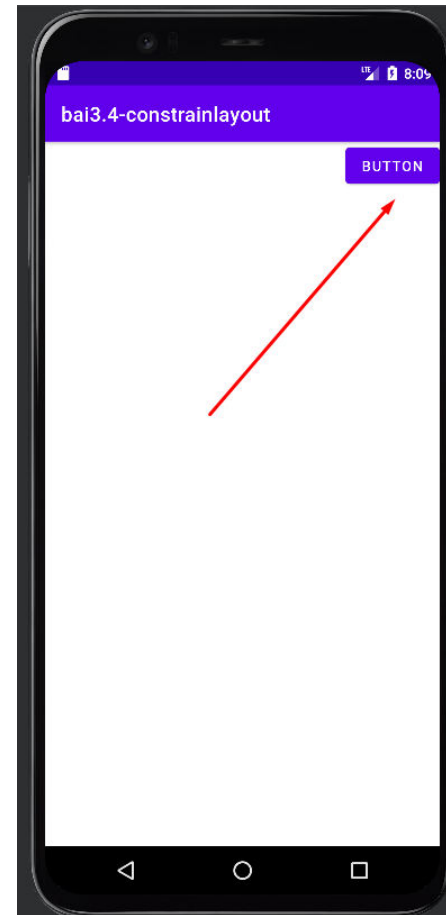
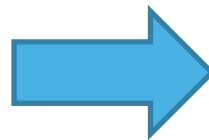
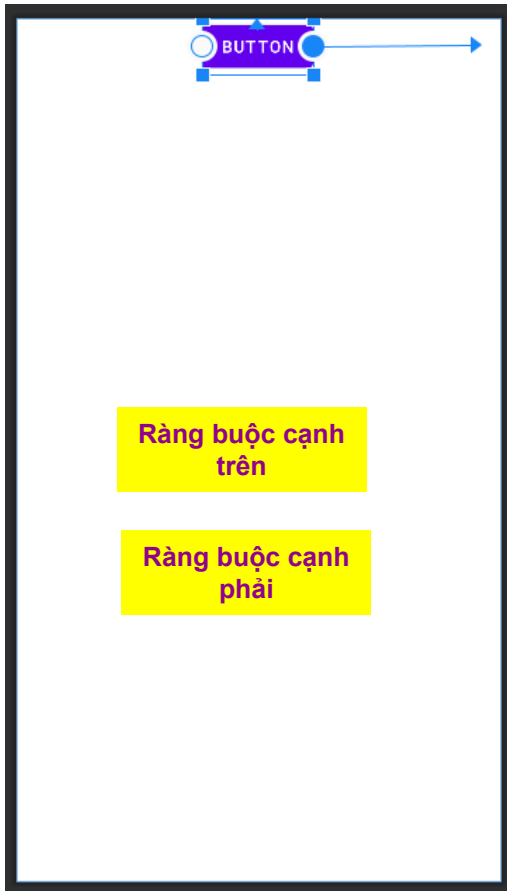


```
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
```



Constrain Layout

Sau khi ràng buộc thêm 1 cạnh chiều ngang :

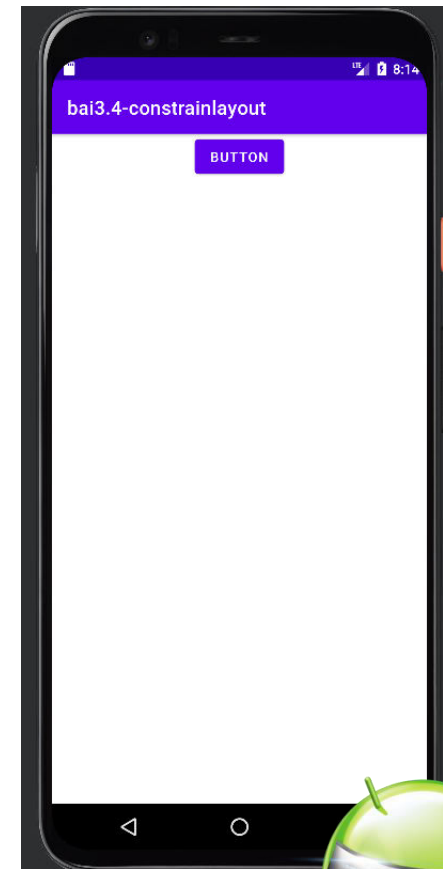
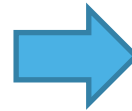
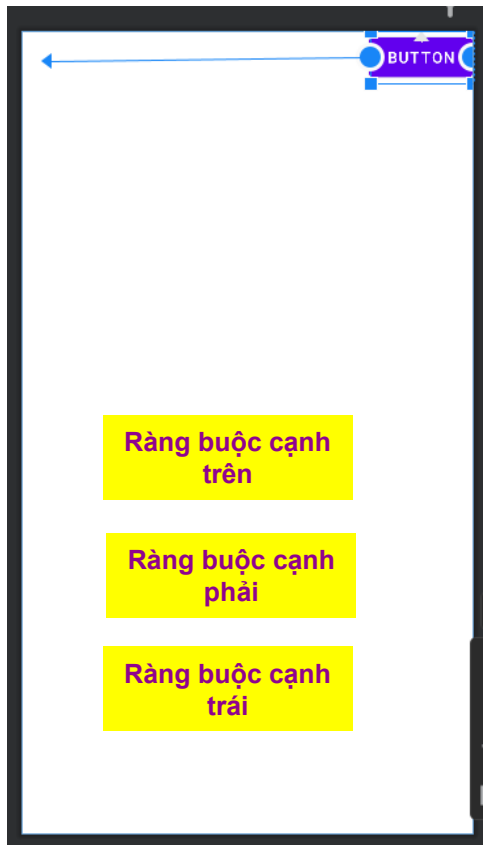


```
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
```



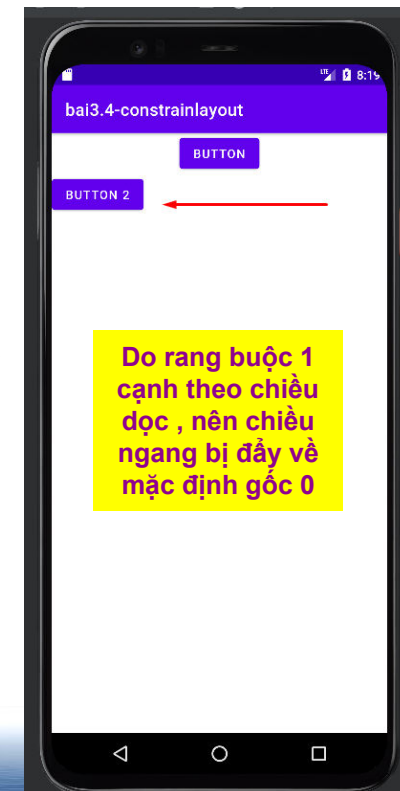
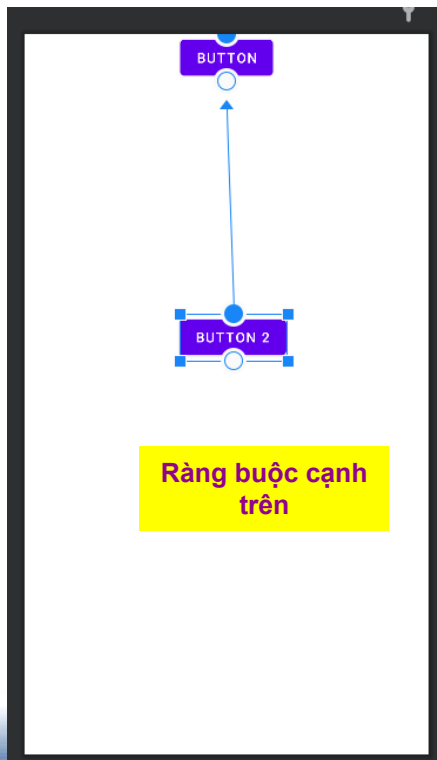
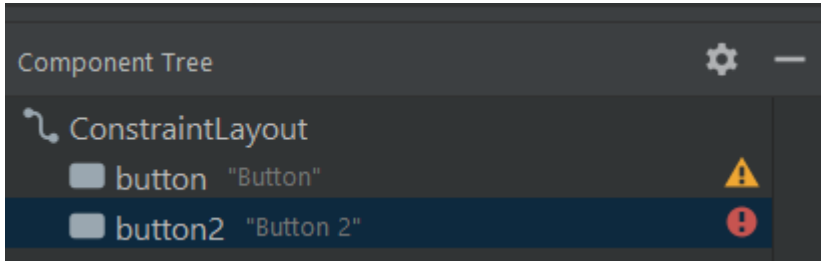
Constrain Layout

Ràng buộc thêm cạnh trái :



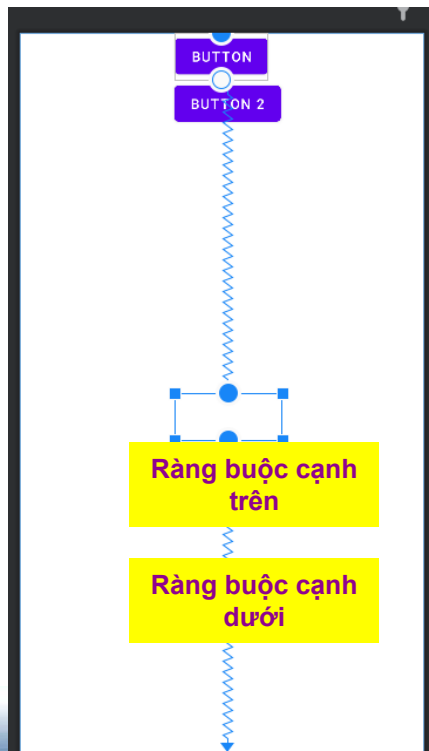
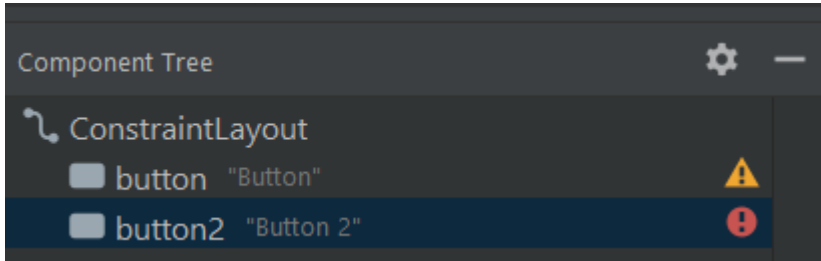
Constrain Layout

❑ 2. Ràng buộc View với View

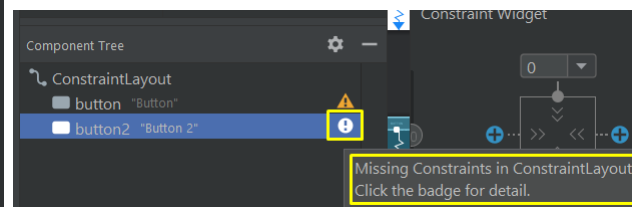
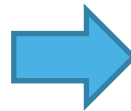


Constrain Layout

❑ 2. Ràng buộc View với View



Không có ràng buộc chiều ngang nên vẫn bị đẩy về góc 0

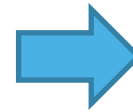
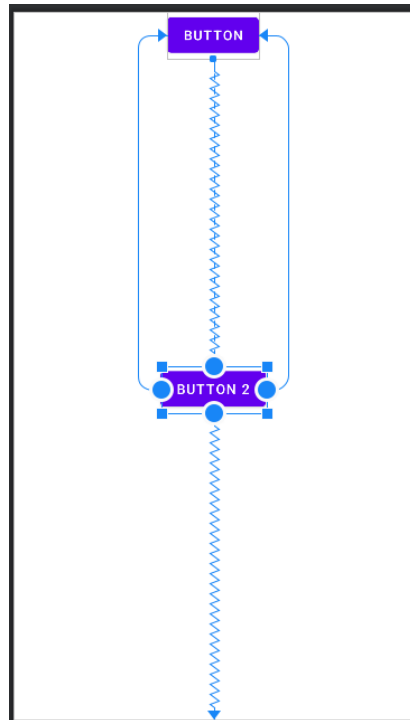


Constrain Layout

❑ 2. Ràng buộc View với View



Ràng buộc cạnh trái, phải



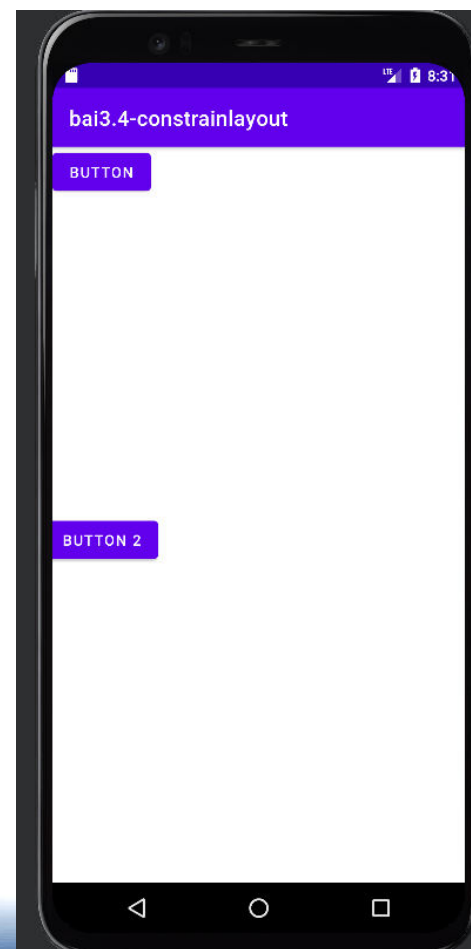
Constrain Layout

❑ 2. Ràng buộc View với View

Nếu Delete ràng buộc phải của Button

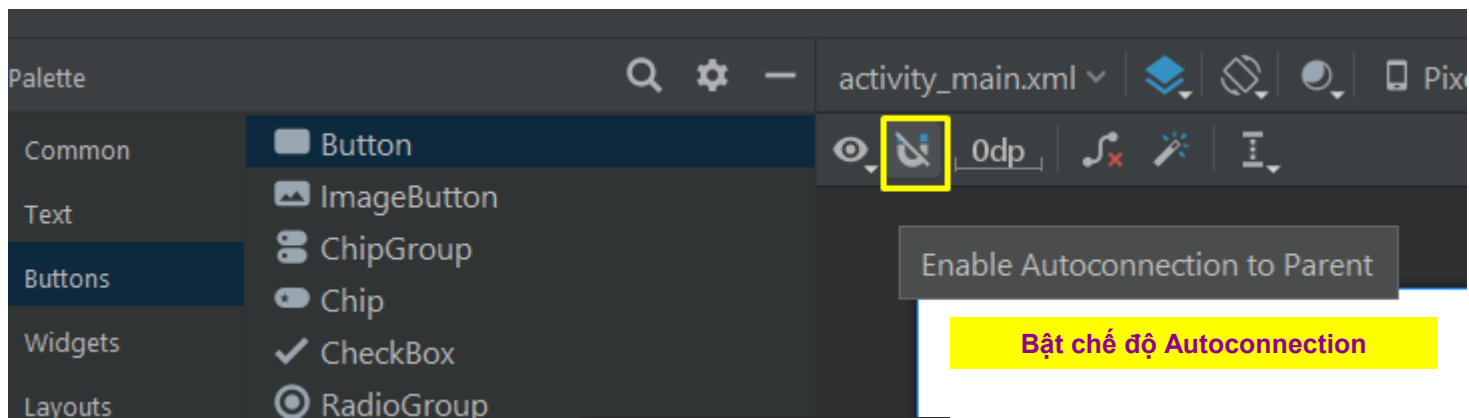


Button 2 tự động vẫn căn theo button

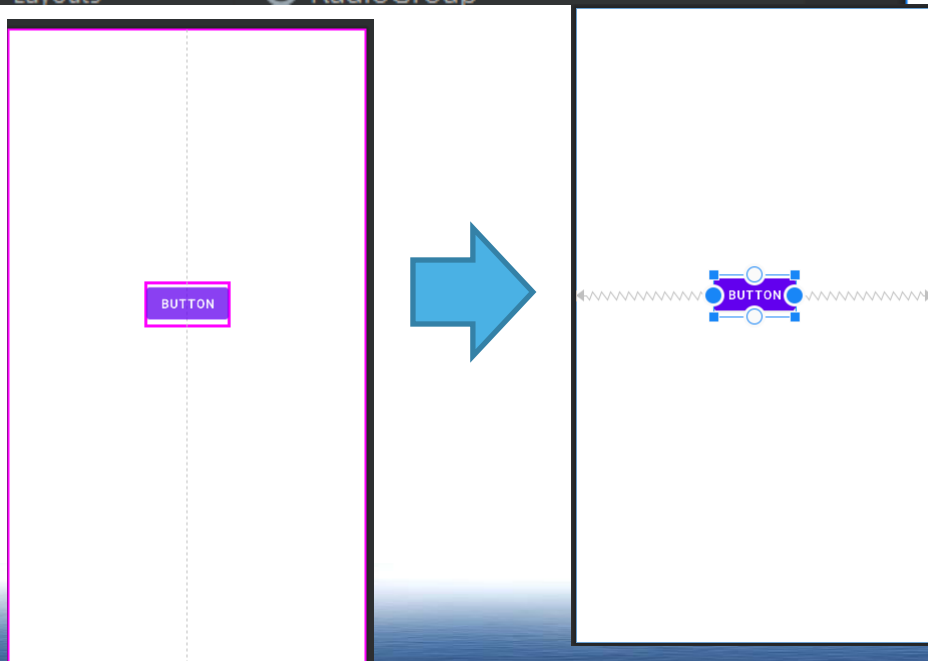


Constrain Layout

❑ 3. Auto ràng buộc khi kéo thả view



Bật chế độ Autoconnection



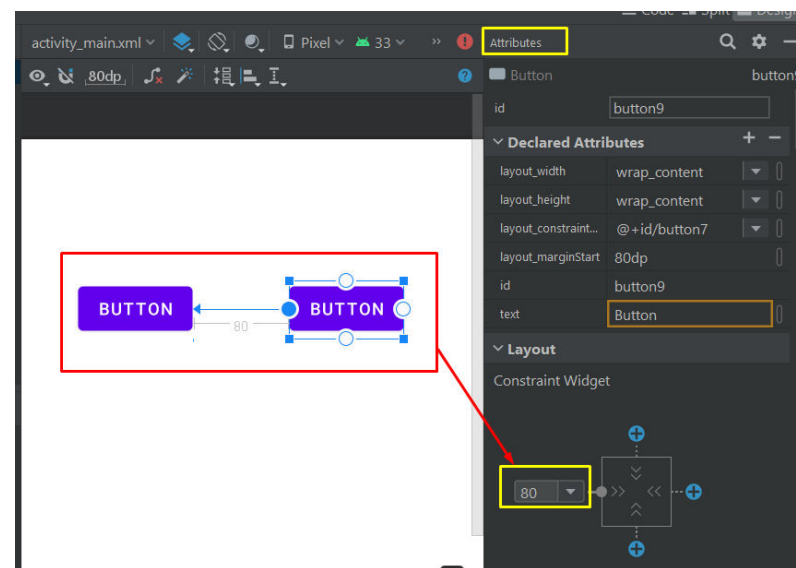
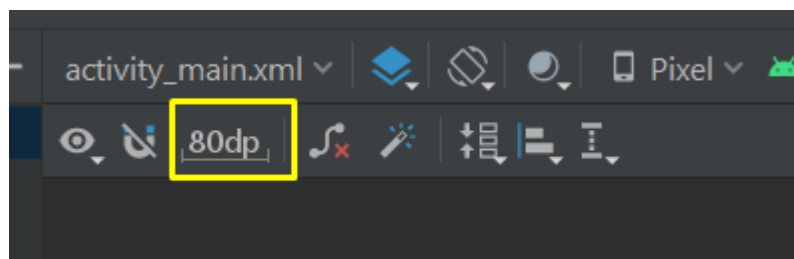
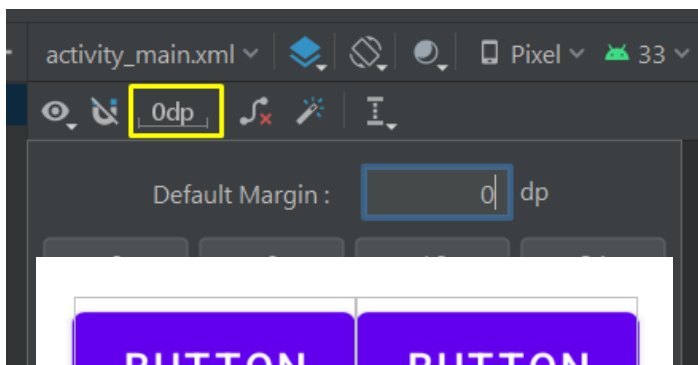
Tự động ràng buộc



Constrain Layout

❑ 4. Default Margin

Default Margin : Quy định xem khoảng cách mặc định khi ràng buộc các View là bao nhiêu

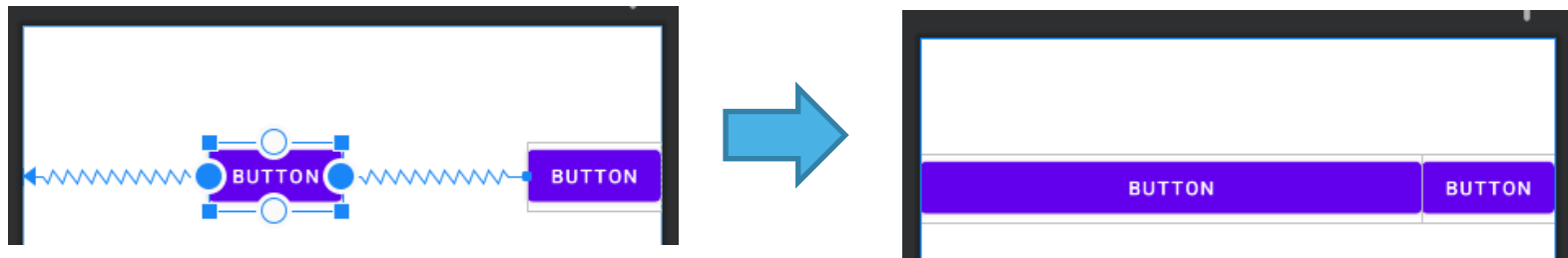
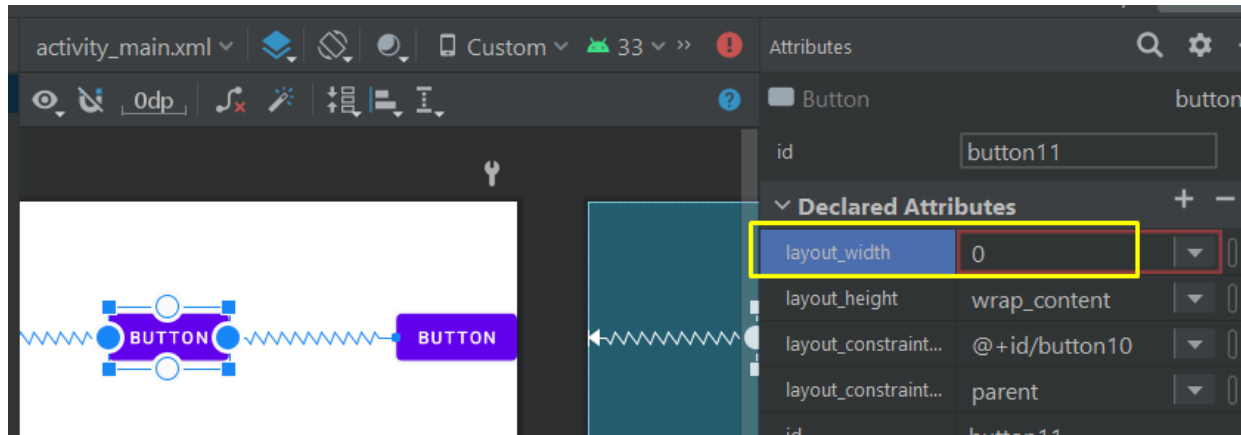


Có thể chỉnh ràng buộc khoảng cách tại Attributes



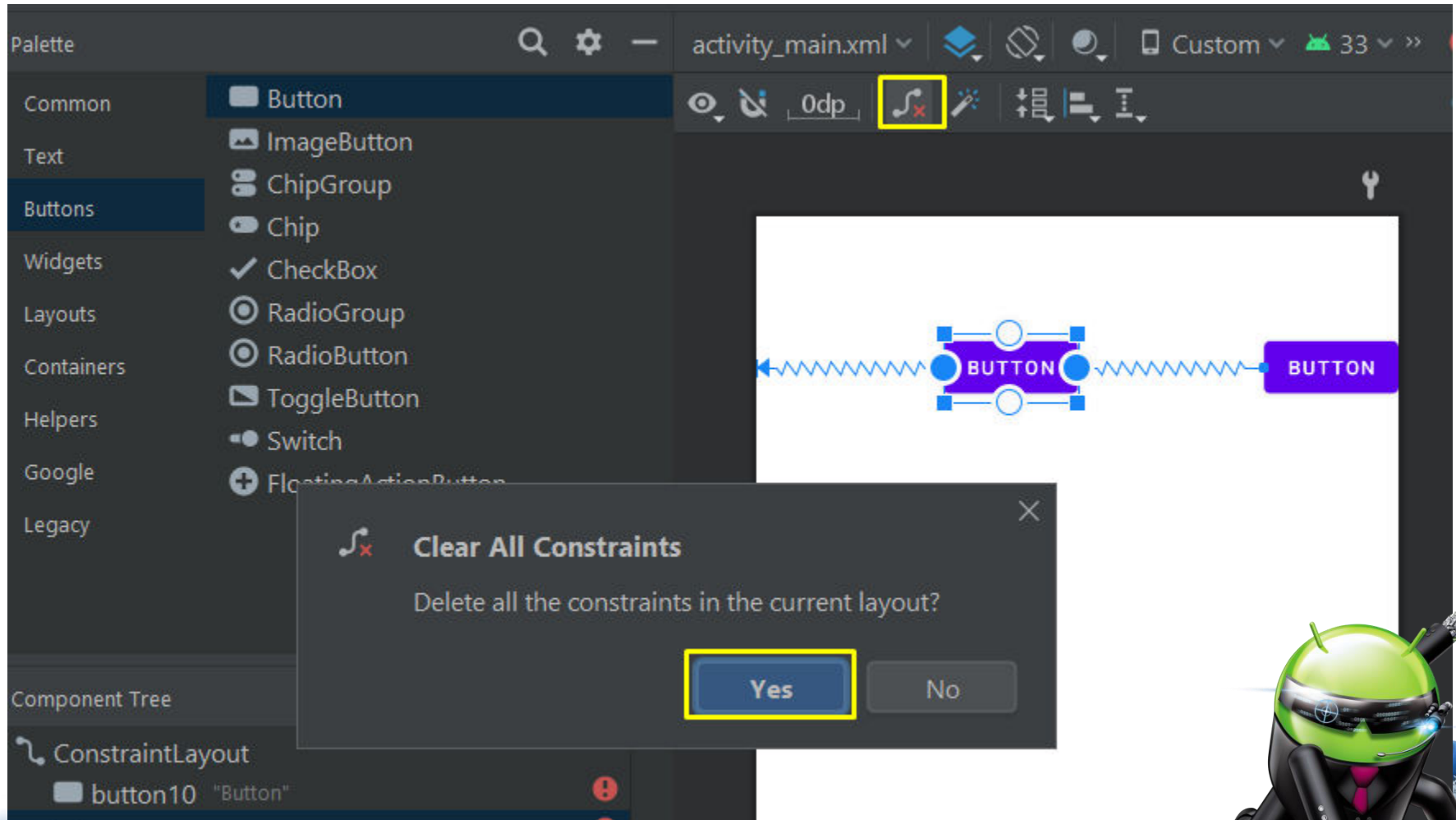
Constrain Layout

❑ 5. Lấp đầy vùng ràng buộc



Constrain Layout

❑ 6. Xóa tất cả các ràng buộc



Constrain Layout

❑ 7. Xếp vị trí và tự động ràng buộc

