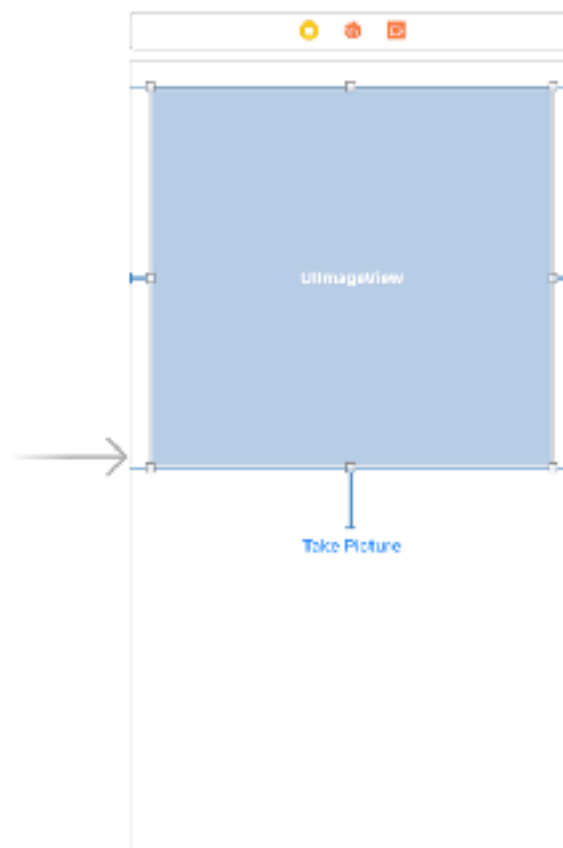


## Camera



1. จงสร้าง page ดังข้างบน และ สร้าง outlet ของ image view เป็น imageView.
2. subclass UIImagePickerControllerDelegate กับ UINavigationControllerDelegate แล้วสร้าง event listener ของปุ่ม Take Picture ใน event listener จะใส่ code ที่ใช้ถ่ายรูปตามลำดับดังนี้

1. สร้าง image picker controller
2. เช็คว่าสามารถเข้าถึงได้ไหม ถ้าผู้ใช้ไม่อนุญาตจะใช้ไม่ได้ อาจจะต้องเปิด dialog เพื่อเตือน user ว่าให้อนุญาต app
3. Set ให้ view controller เป็นdelegate ของ image picker controller
4. เปิด interface กล้องหรืออัลบั้มให้ user

```
@IBAction func takePictureButtonTouch() {
    let imagePicker = UIImagePickerController()
    // If the device has a camera, take a picture; otherwise,
    // just pick from photo library
    if UIImagePickerController.isSourceTypeAvailable(.camera){
        imagePicker.sourceType = .camera
    } else {
        imagePicker.sourceType = .photoLibrary
    }
    imagePicker.delegate = self
    present( imagePicker, animated: true, completion: nil)
}
```

แค่สร้าง UIImagePickerController ก็ใช้กล้องได้เลยแต่ต้องเช็คก่อนว่าสามารถเข้าถึงได้ไหม ถ้าผู้ใช้ไม่อนุญาตจะใช้ไม่ได้ อาจจะต้องเปิด dialog เพื่อเตือน user ว่าให้อนุญาต app

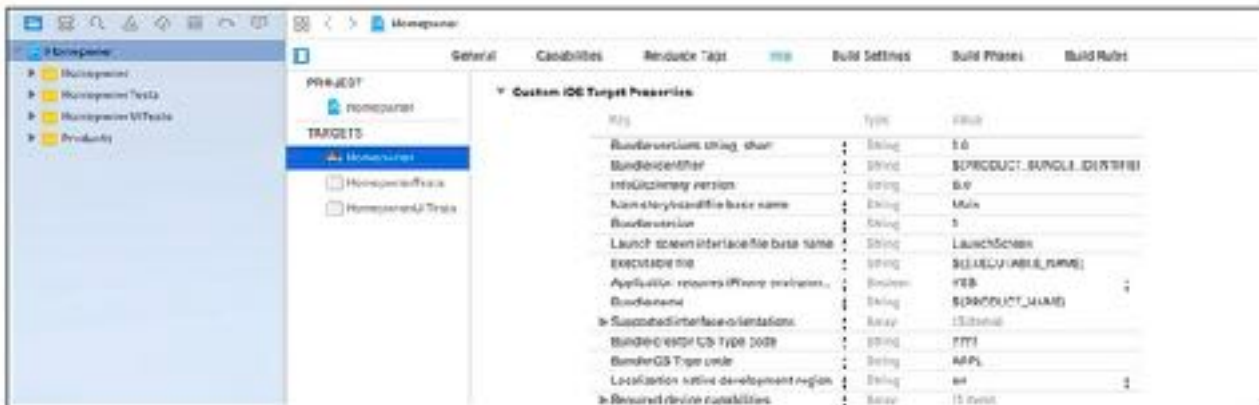
<https://developer.apple.com/documentation/uikit/uiimagepickercontrollersourcetype>

3. ลอง run ดูจะพบ error

การใช้ กล้องต้องมีการขออนุญาตจาก apple และ user ก่อนจึงจะใช้ได้

4. เลือก project แล้ว เลือก Target แล้วเลือก Info

5. สร้าง Key ใหม่ชื่อ Privacy - Camera Usage Description กับ Privacy - Photo Library Usage Description ที่มี Type String. ค่าที่ใช้จะเป็น message ที่ user เห็น



6. ลอง run ดู ถ้าเผลอกด don't allow ต้องไป enable ใน setting หรือ ลบ app ลงใหม่

7. Implement method UIImagePickerController method ของ image picker delegate เพื่อนำรูปมาแสดงเสร็จแล้วต้องสั่งปิดหน้าต่าง

```
func UIImagePickerController(_ picker: UIImagePickerController,
    didFinishPickingMediaWithInfo info: [String: Any]) {
    // Get picked image from info dictionary
    let image = info[ UIImagePickerControllerOriginalImage ] as! UIImage
    // Put that image on the screen in the image view
    imageView.image = image
    // Take image picker off the screen -
    // you must call this dismiss method
    dismiss( animated: true, completion: nil)
}
```