



Tùy biến giao diện trên iOS



Nội dung

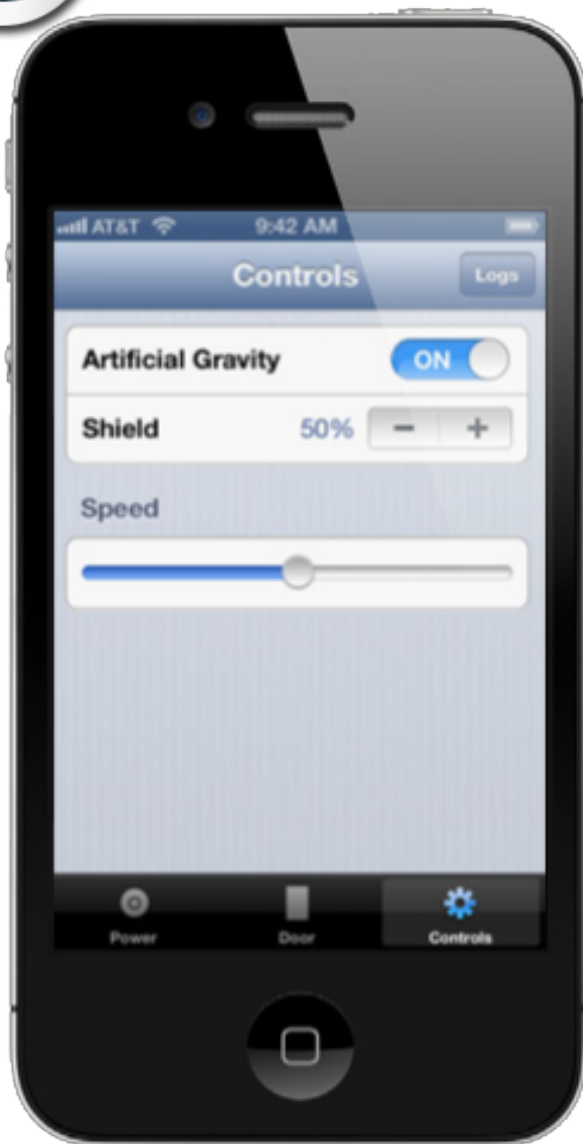
- Tổng quan
- Một số thủ thuật chung
- Tùy biến giao diện trên iOS



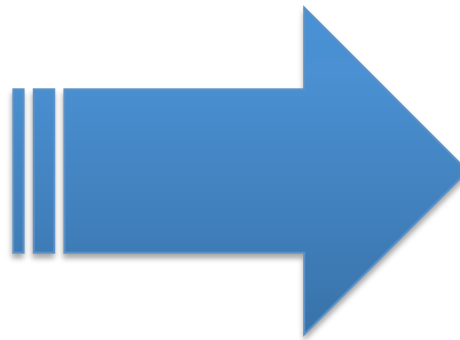
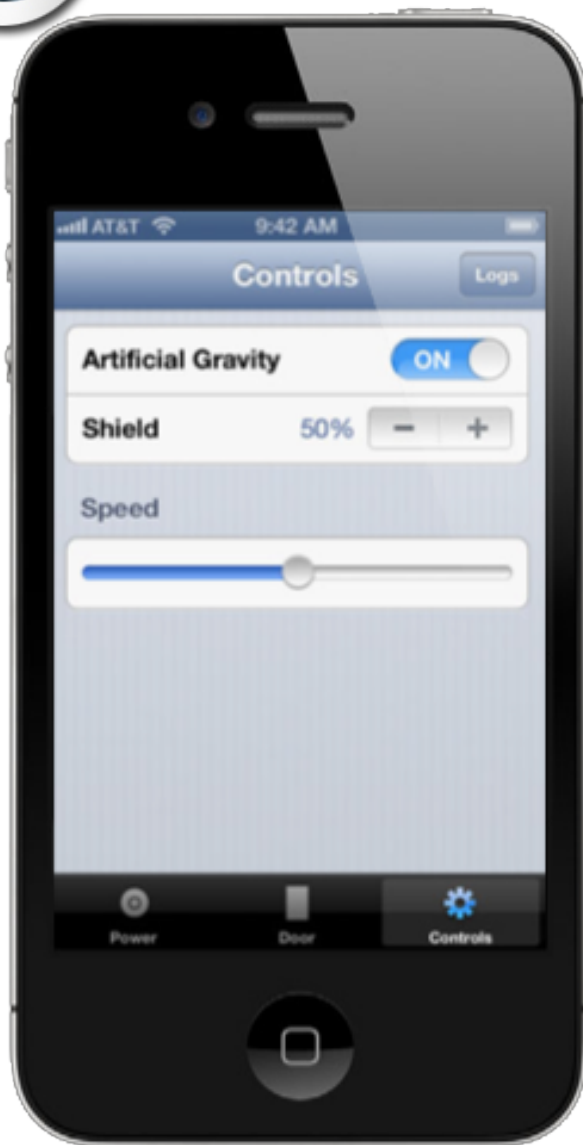
Tổng quan



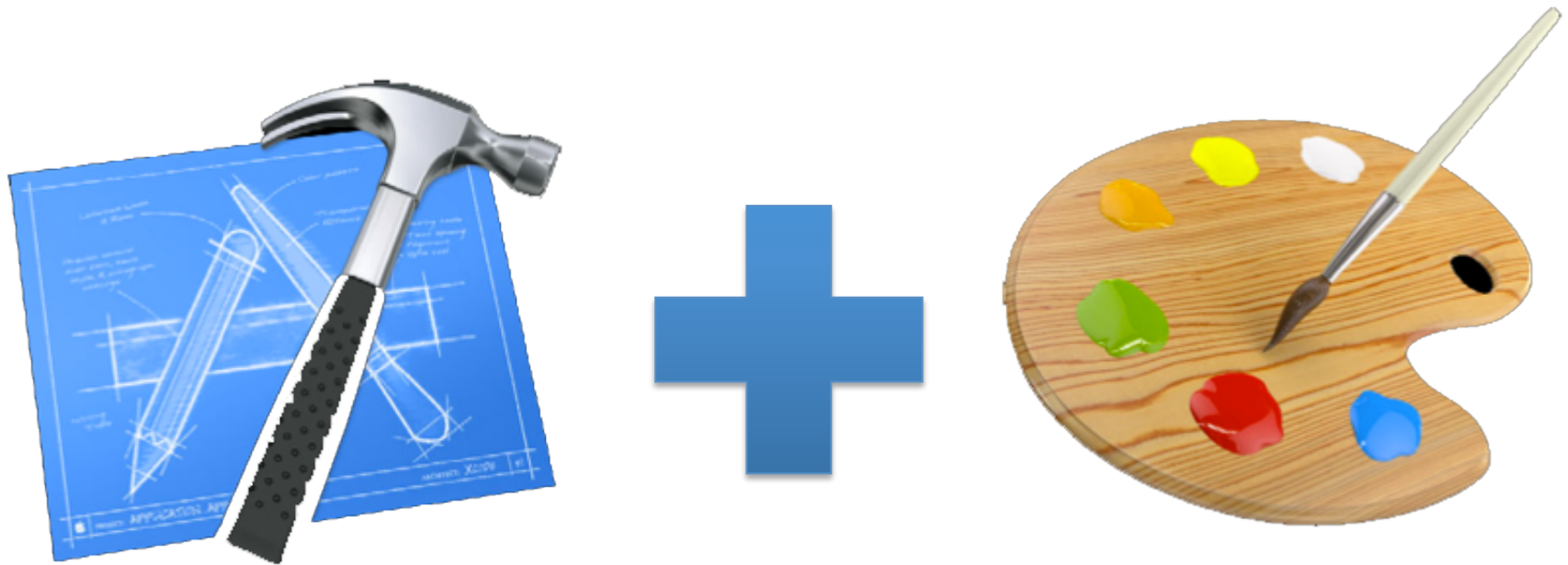
Tổng quan



Tổng quan



Tổng quan





Một số thủ thuật chung

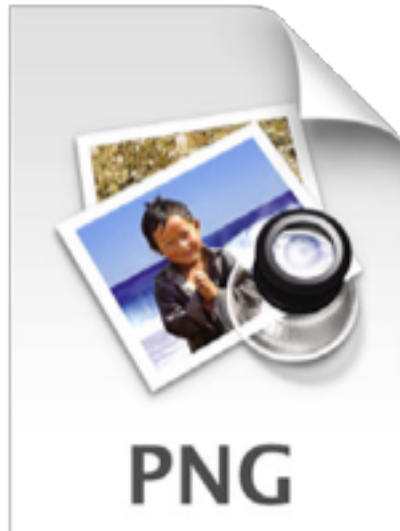


Một số thủ thuật chung

- Artwork
- Separating
- Resizable images
- Stretching vs Tiling
- Cap widths
- Alignment insets

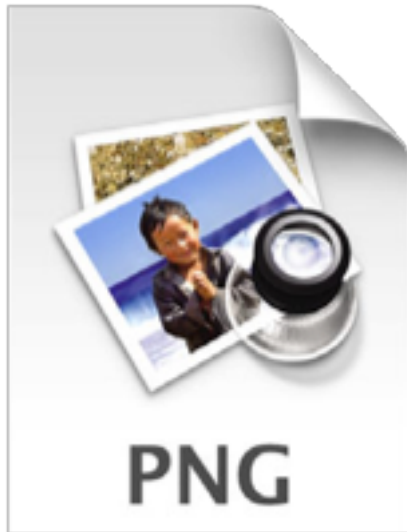
Một số thủ thuật chung

- Artwork



Một số thủ thuật chung

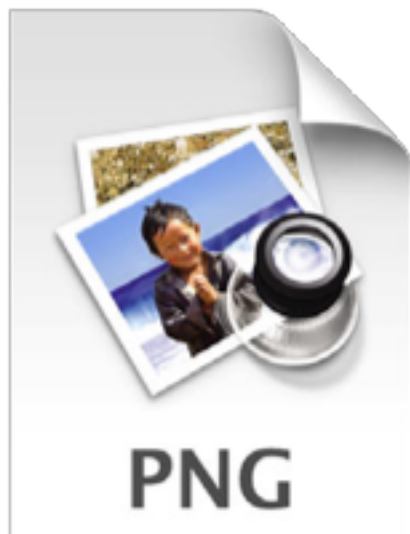
- Artwork



star.png

Một số thủ thuật chung

- Artwork



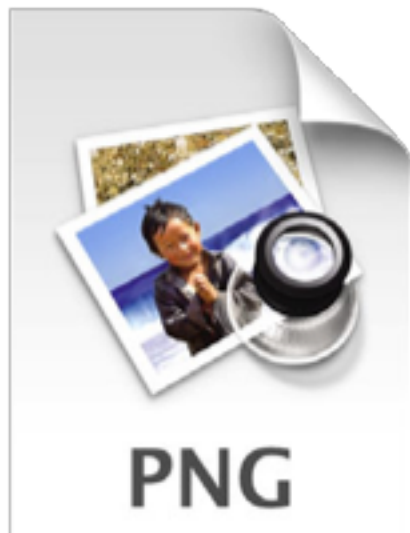
star.png
32 × 32 px



star@2x.png
64 × 64 px

Một số thủ thuật chung

- Artwork



star.png
32 × 32 px



star@2x.png
64 × 64 px

Một số thủ thuật chung

- Artwork



switch
switch@2x

.png
.png



switch
switch@2x

.png
.png

```
[UIImage imageNamed:@"switch"];
```



Một số thủ thuật chung

- Separating





Một số thủ thuật chung

- Separating





Một số thủ thuật chung

- Separating



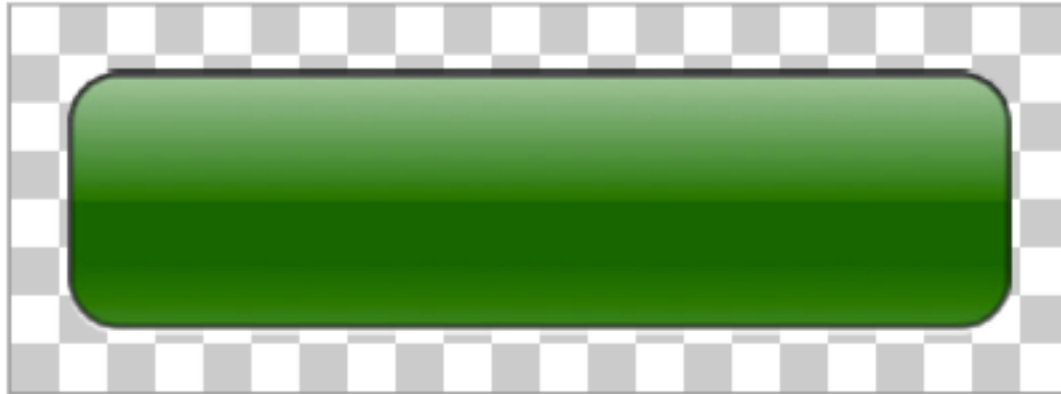


Một số thủ thuật chung

- Separating



Tap





Một số thủ thuật chung

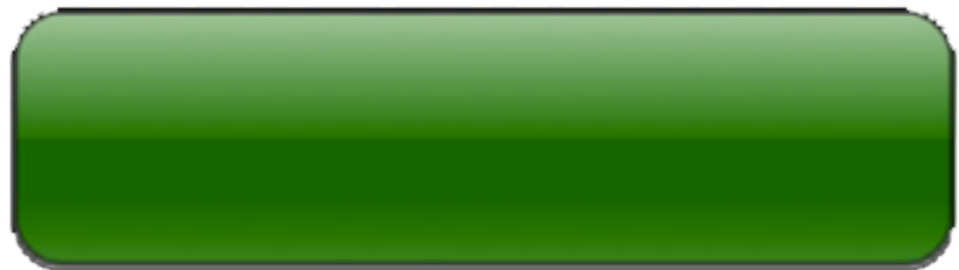
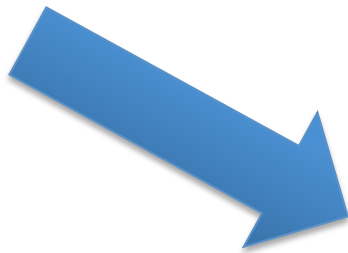
- Resizable images





Một số thủ thuật chung

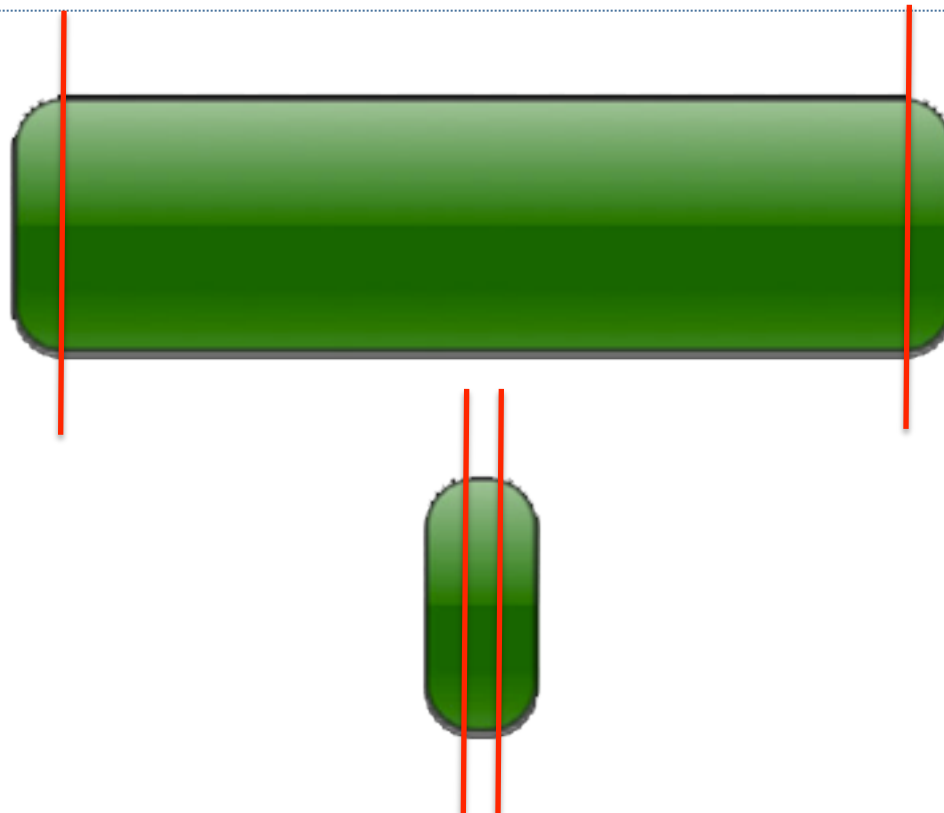
- Resizable images





Một số thủ thuật chung

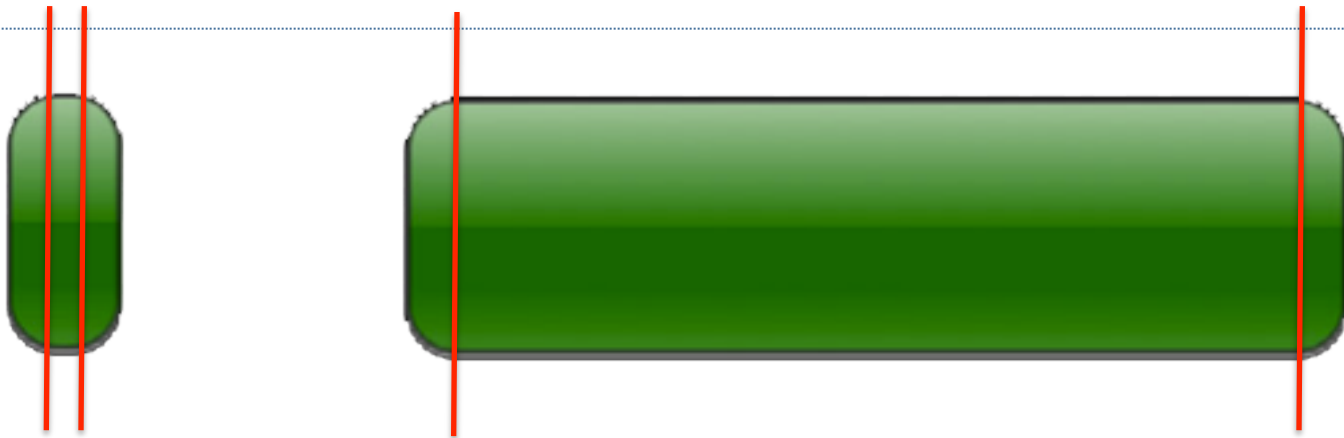
- Resizable images





Một số thủ thuật chung

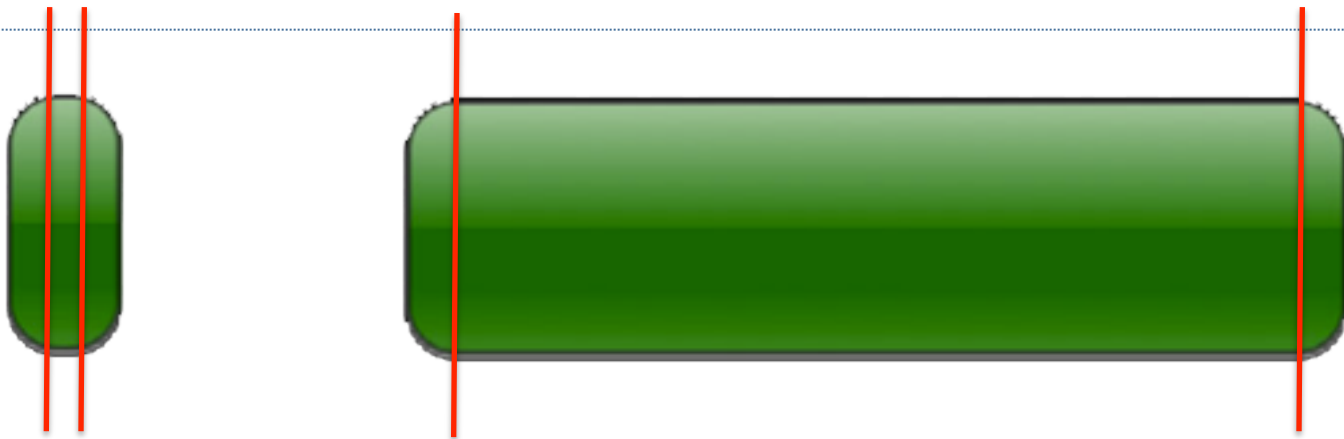
- Resizable images



– `(UIImage *)resizableImageWithCapInsets:(UIEdgeInsets) capInsets;`

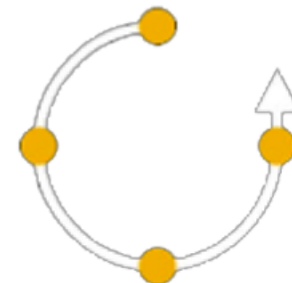
Một số thủ thuật chung

- Resizable images



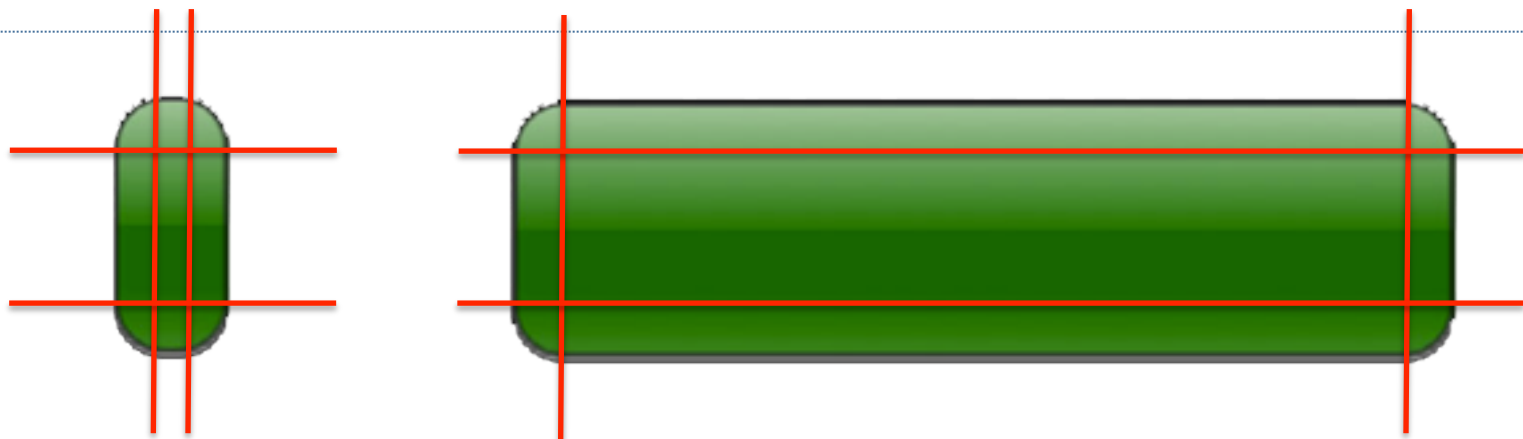
– `(UIImage *)resizableImageWithCapInsets:(UIEdgeInsets) capInsets;`

`UIEdgeInsetsMake(top, left, bottom, right);`



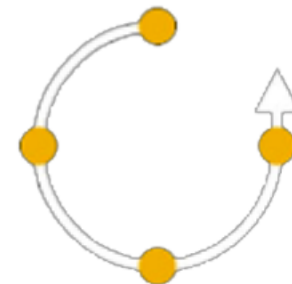
Một số thủ thuật chung

- Resizable images



– (UIImage *)resizableImageWithCapInsets:(UIEdgeInsets) capInsets;

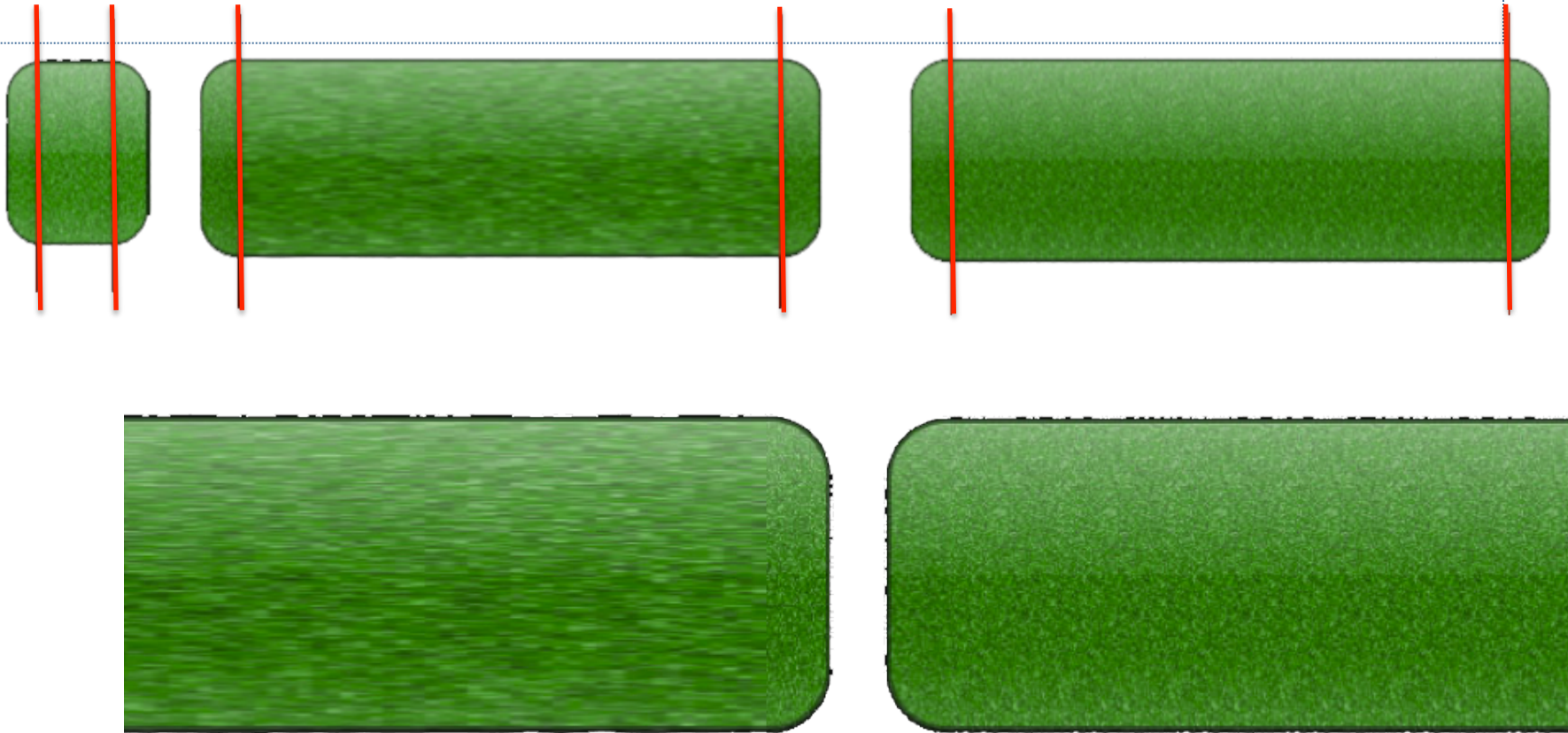
UIEdgeInsetsMake(top, left, bottom, right);





Một số thủ thuật chung

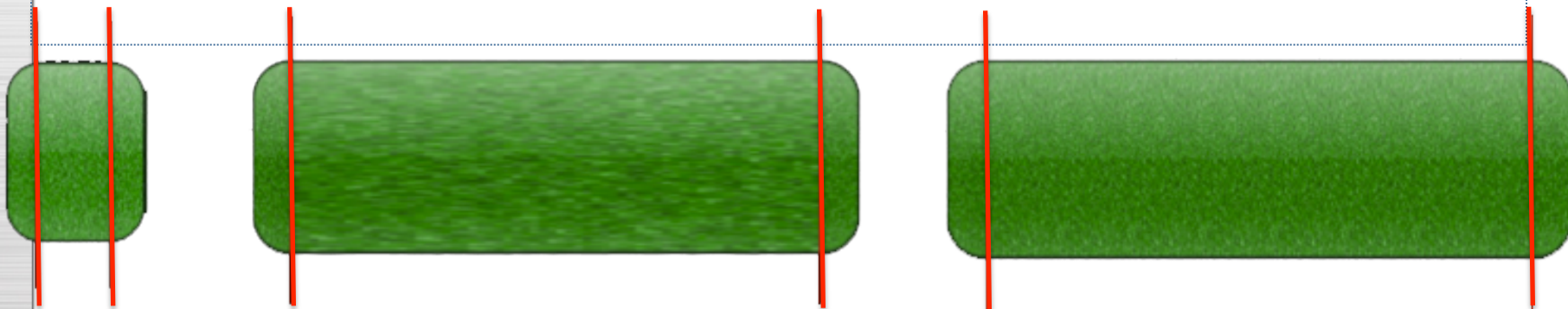
- Stretching vs Tiling





Một số thủ thuật chung

- Stretching vs Tiling

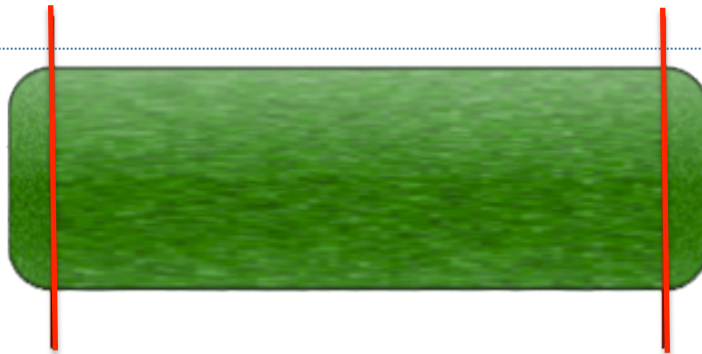
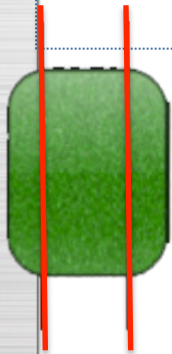


– `(UIImage *)resizableImageWithCapInsets:(UIEdgeInsets) capInsets;`



Một số thủ thuật chung

- Stretching vs Tiling



UIImageResizingModeStretch



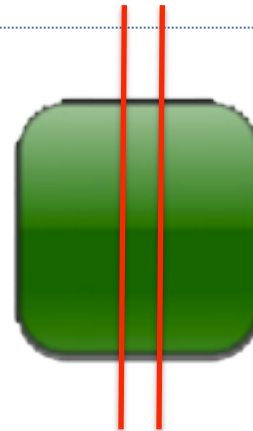
UIImageResizingModeTile

```
– (UIImage *)resizableImageWithCapInsets:(UIEdgeInsets) capInsets  
    resizingMode: (UIImageResizingMode) resizingMode;
```



Một số thủ thuật chung

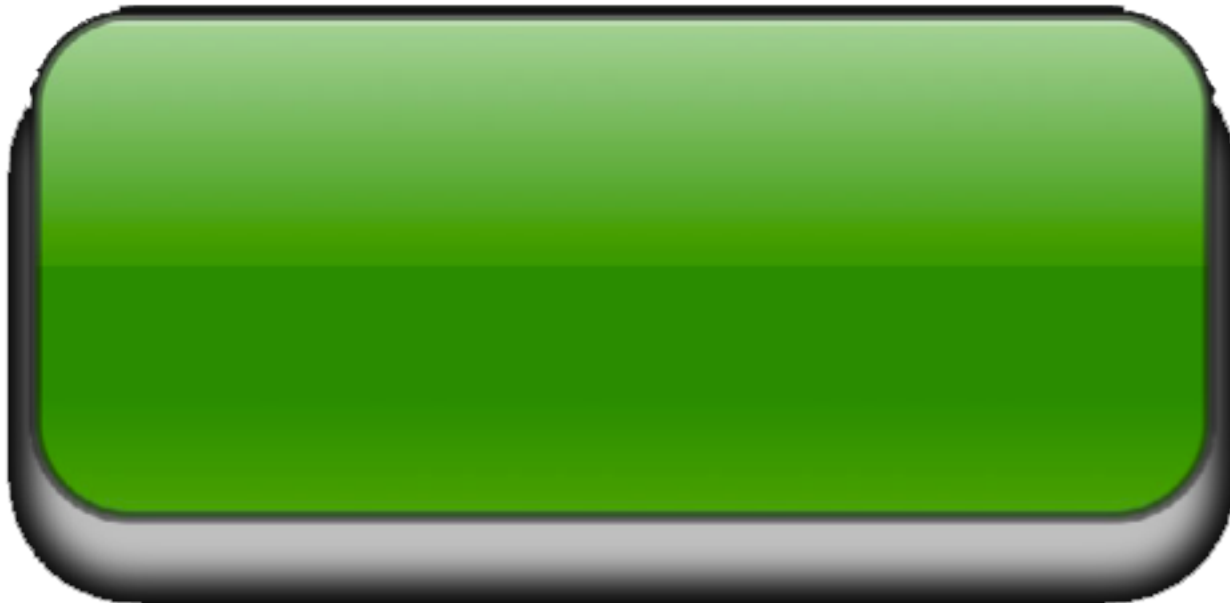
- Cap widths





Một số thủ thuật chung

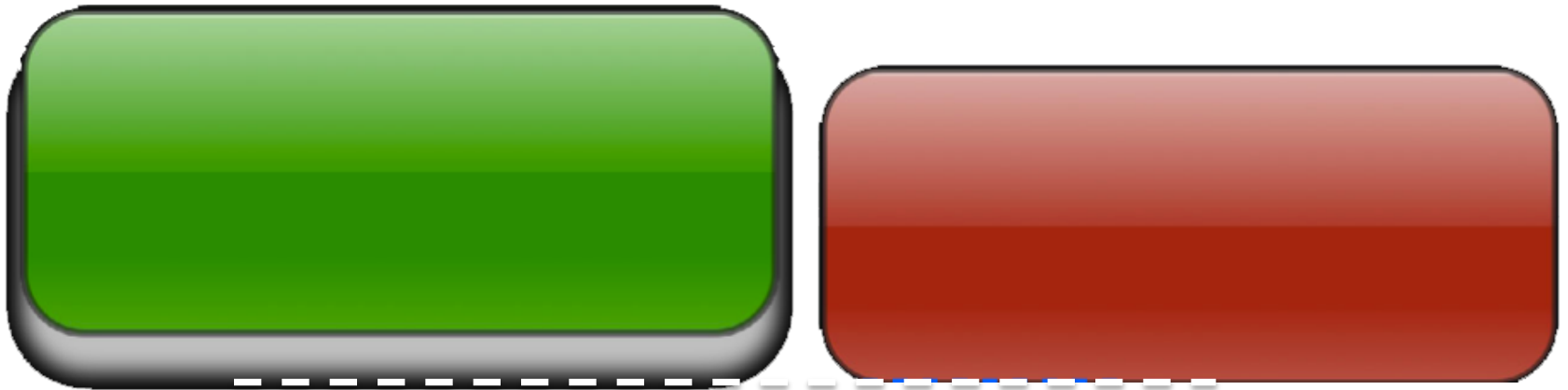
- Alignment insets





Một số thủ thuật chung

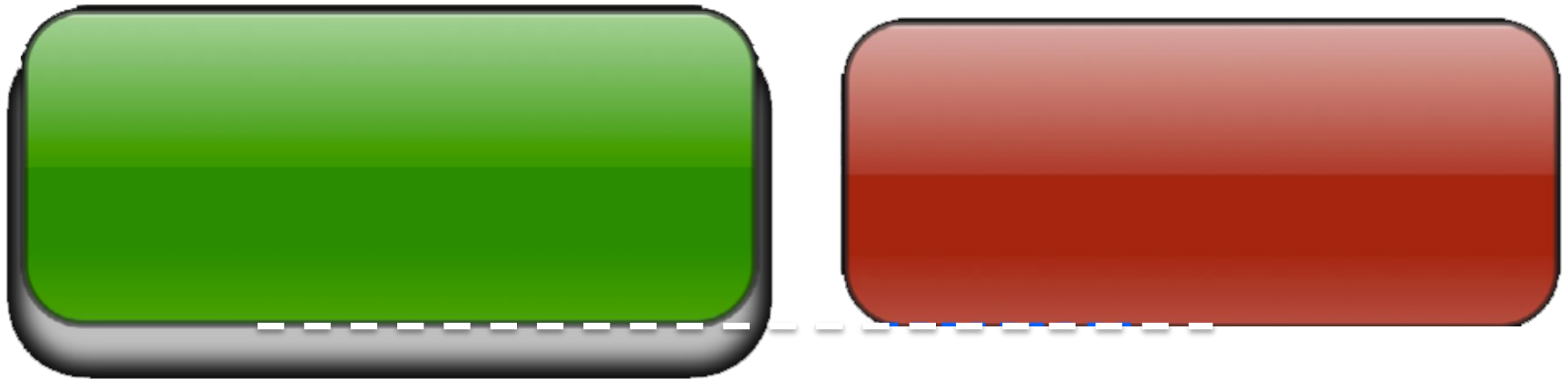
- Alignment insets





Một số thủ thuật chung

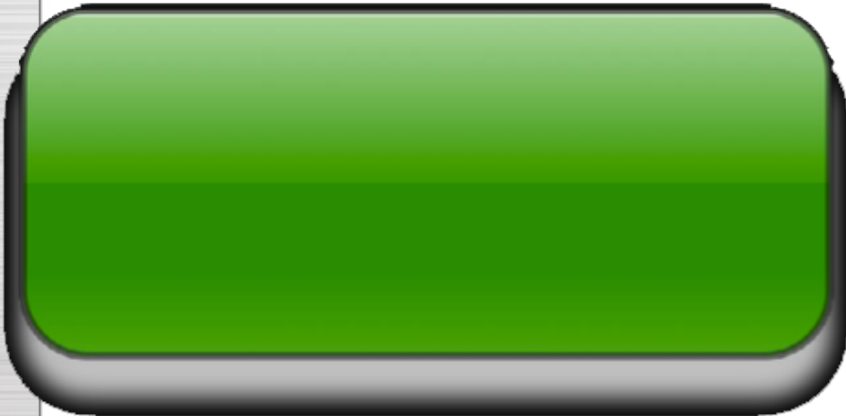
- Alignment insets





Một số thủ thuật chung

- Alignment insets

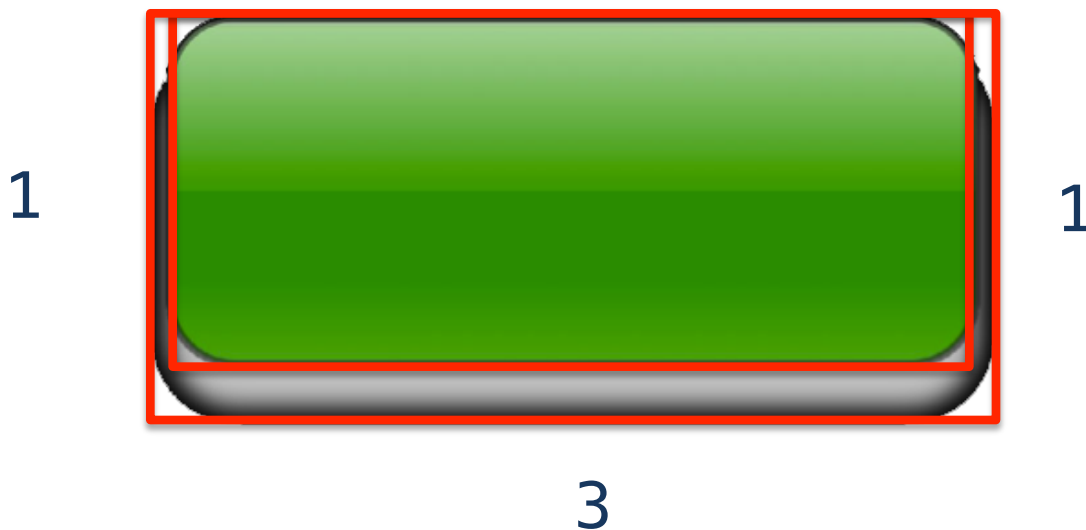


`imageWithAlignmentRectInsets`

Một số thủ thuật chung

- Alignment insets

0



`UIEdgeInsetsMake(0, 1, 3, 1)`

- `(UIImage *)imageWithAlignmentRectInsets:`
- `(UIEdgeInsets) alignmentInsets;`

Một số thủ thuật chung

- Small buttons

1x

20pt



20pt

Toolbar icon
NavigationBar icon

30pt



30pt

Tab bar icon



Một số thủ thuật chung

- Small buttons

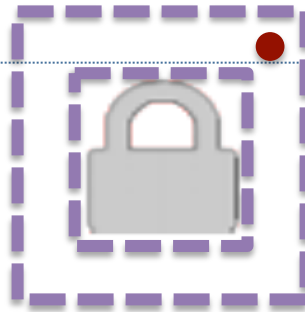
44pt



44pt

Một số thủ thuật chung

- Small buttons

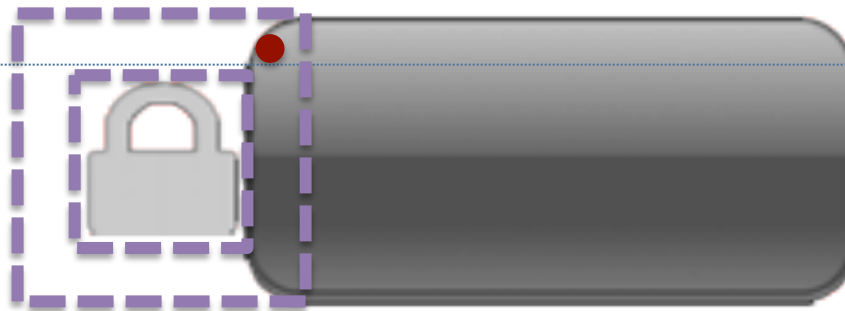


44pt

```
- (BOOL)pointInside:(CGPoint)point withEvent:(UIEvent *)event {  
    CGFloat widthDelta = 44.0 - bounds.size.width;  
    CGFloat heightDelta = 44.0 - bounds.size.height;  
    bounds = CGRectInset(bounds, -0.5 * widthDelta, -0.5 *  
heightDelta); return CGRectContainsPoint(bounds, point);  
}
```

Một số thủ thuật chung

- Small buttons



```
- (BOOL)pointInside:(CGPoint)point withEvent:(UIEvent *)event {  
    CGFloat widthDelta = 44.0 - bounds.size.width;  
    CGFloat heightDelta = 44.0 - bounds.size.height;  
    bounds = CGRectInset(bounds, -0.5 * widthDelta, -0.5 *  
heightDelta); return CGRectContainsPoint(bounds, point);  
}
```



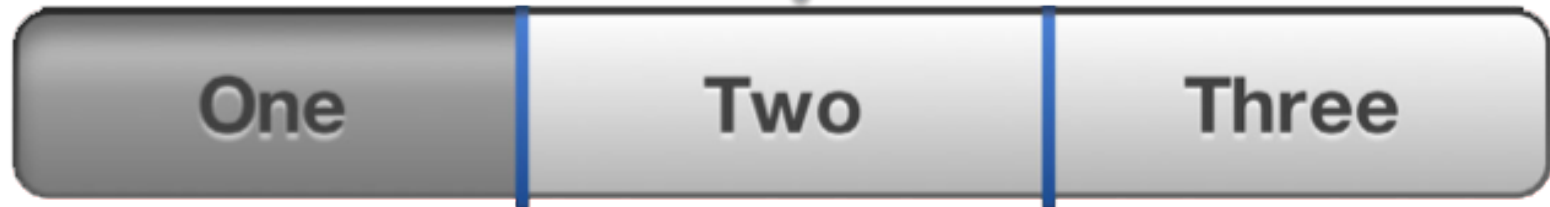
Một số thủ thuật chung

- Use standard controls
 - Very customizable
 - Standard behavior
 - Get improvement



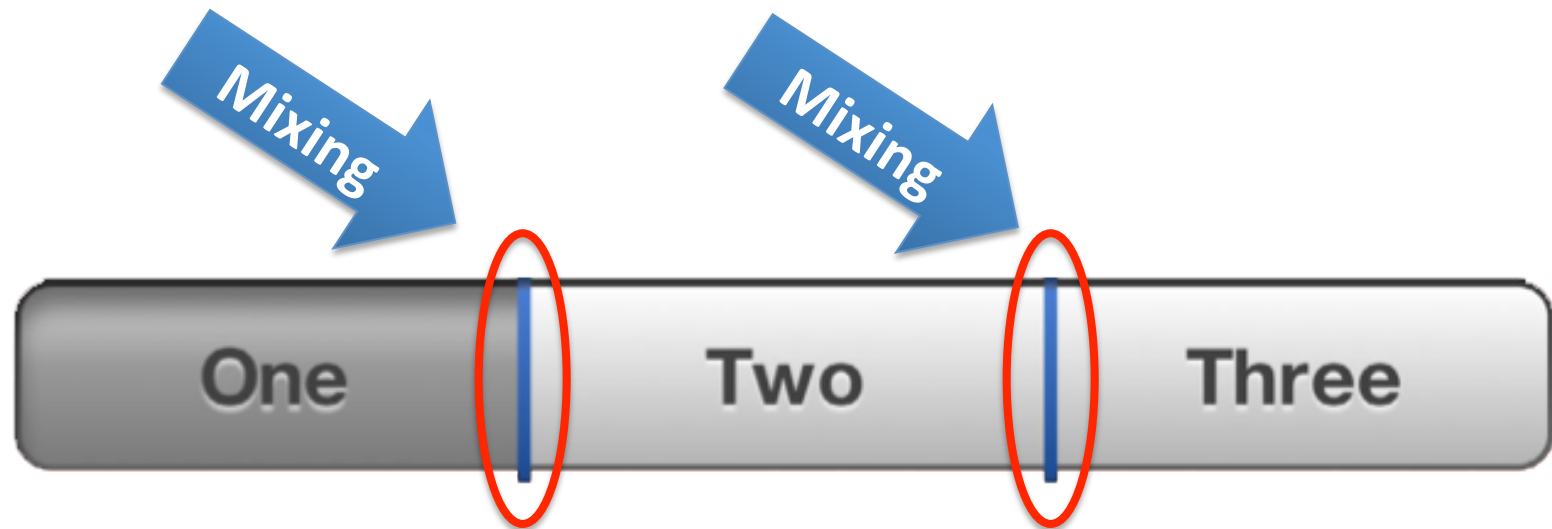
Một số thủ thuật chung

- ???



Một số thủ thuật chung

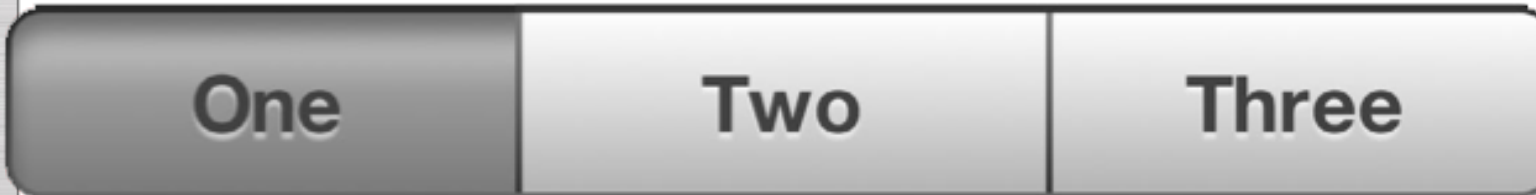
- Mixing





Một số thủ thuật chung

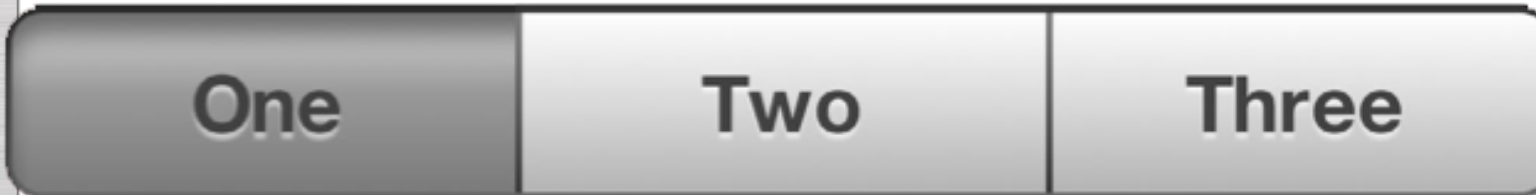
- Mixing





Một số thủ thuật chung

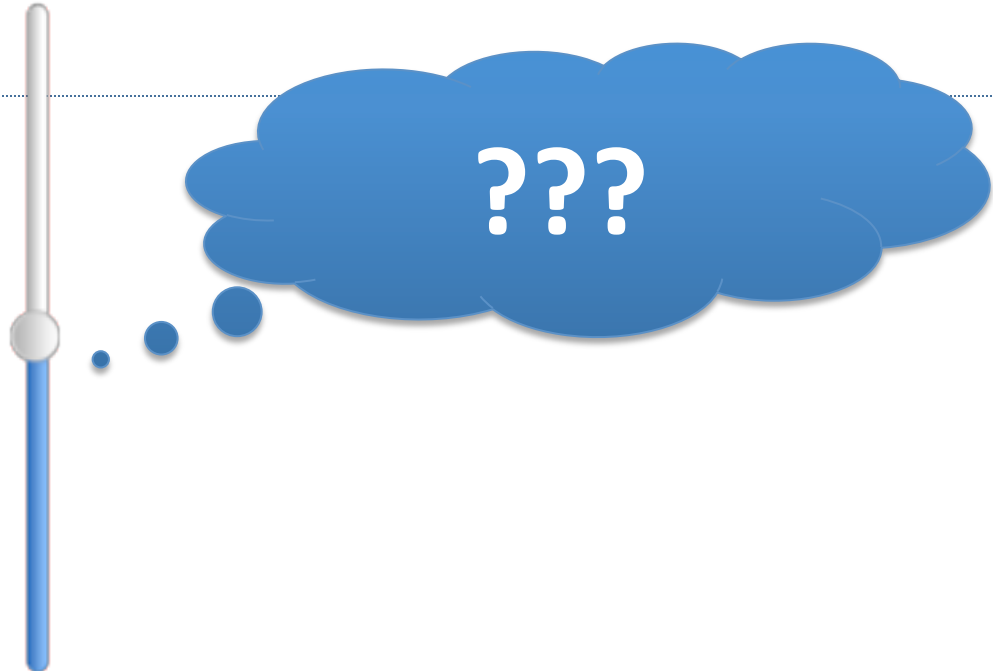
- Mixing





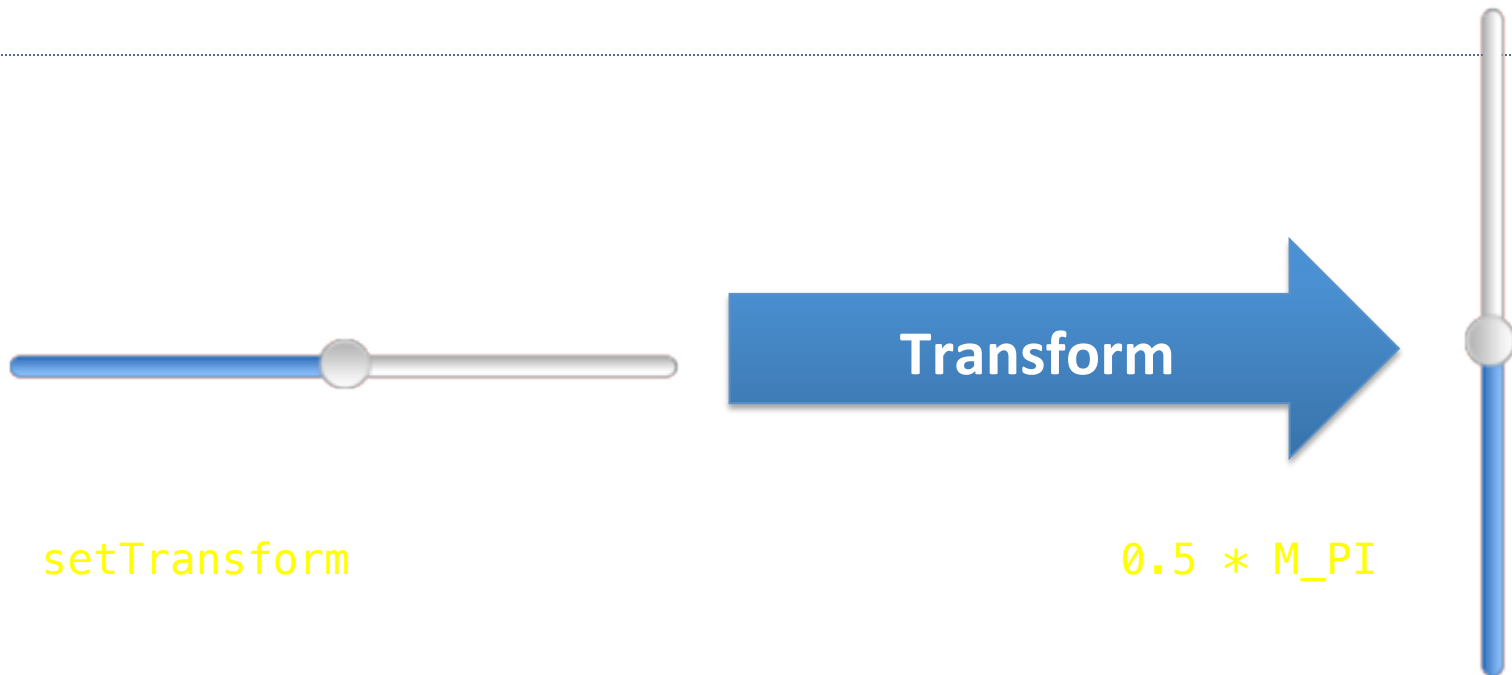
Một số thủ thuật chung

- ???



Một số thủ thuật chung

- Transform



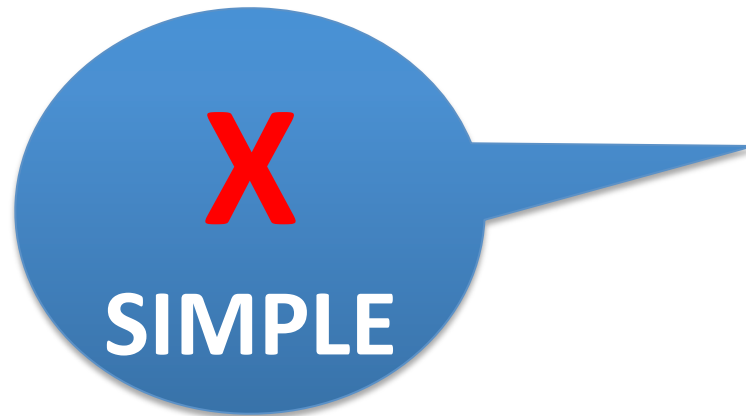
Một số thủ thuật chung

- Tint color



Một số thủ thuật chung

- Tint color



Một số thủ thuật chung

- ???



```
[slider setMinimumTrackTintColor:color];
```

Một số thủ thuật chung

- Appearance proxy



```
[[UISlider appearance]setMinimumTrackTintColor:color];
```





Tuỳ biến giao diện trên iOS

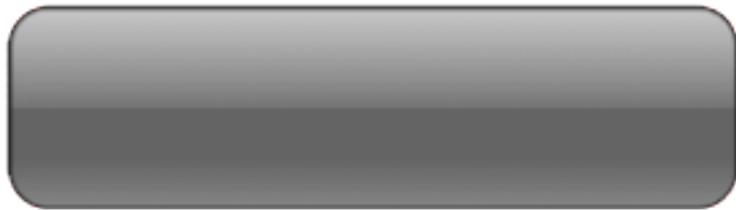
Tùy biến giao diện trên iOS

- UIButton



Tùy biến giao diện trên iOS

- UIButton

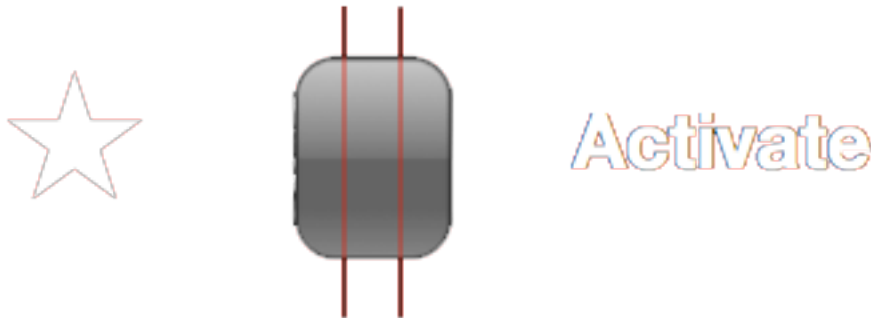


Activate



Tùy biến giao diện trên iOS

- UIButton



- (void)setBackgroundImage:(UIImage *)backgroundImage
forState:(UIControlState)state;
- (void)setImage:(UIImage *)image
forState:(UIControlState)state;
- (void)setTitle:(NSString *)title
forState:(UIControlState)state;

Tùy biến giao diện trên iOS

- UIButton



UIControlStateNormal



UIControlStateHighlighted



UIControlStateDisabled



UIControlStateSelected



UIControlStateHighlighted | UIControlStateSelected

Tùy biến giao diện trên iOS

- UISlider



thumbImageForState



minimumTrackImageForState



maximumTrackImageForState

```
[[UISlider appearance] setMaximumTrackImage:[UIImage  
imageNamed:@"slider-max-track.png"]  
forState:UIControlStateNormal];
```

```
[[UISlider appearance] setMinimumTrackImage:[UIImage  
imageNamed:@"slider-min-track.png"]  
forState:UIControlStateNormal];
```

```
[[UISlider appearance] setThumbImage:[UIImage imageNamed:@"slider-  
thumb.png"] forState:UIControlStateNormal];
```

Tùy biến giao diện trên iOS

• UISegmentedControl



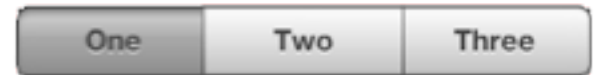
backgroundImage --> Selected



dividerImage



backgroundImage --> Normal



```
[[UISegmentedControl appearance] setBackgroundImage:[UIImage
imageNamed:@"segment-normal.png"] forState:UIControlStateNormal
barMetrics:UIBarMetricsDefault];
[[UISegmentedControl appearance] setBackgroundImage:[UIImage
imageNamed:@"segment-selected.png"]
forState:UIControlStateSelected barMetrics:UIBarMetricsDefault];
[[UISegmentedControl appearance] setDividerImage:[UIImage
imageNamed:@"segment-divider.png"] forLeftSegmentState:
UIControlStateNormal rightSegmentState: UIControlStateNormal
barMetrics: UIBarMetricsDefault];
```

Tùy biến giao diện trên iOS

- UIViewProgressView



trackImage



progressImage



```
[[UIProgressView appearance] setTrackImage:[UIImage  
imageNamed:@"progress-track.png"]];  
[[UIProgressView appearance] setProgressImage:[UIImage  
imageNamed:@"progress-progress.png"]];
```



Q&A