

POP ANIMATION

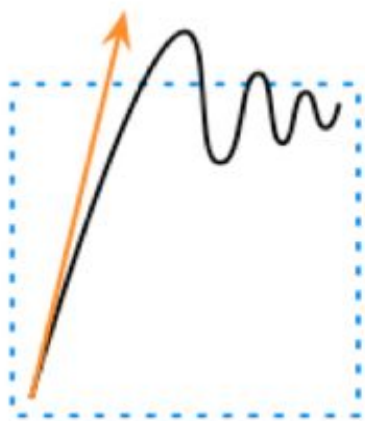
Thí dụ tổng quát

```
POPSpringAnimation *basicAnimation = [POPSpringAnimation animation];
basicAnimation.property = [POPAnimatableProperty propertyName:kPOPViewFrame];
basicAnimation.fromValue=[NSValue valueWithCGRect:CGRectMake(0, 0, 0, 0)];
basicAnimation.toValue=[NSValue valueWithCGRect:CGRectMake(0, 0, 90, 190)];
basicAnimation.name=@"AnimationName";
basicAnimation.delegate=self;
[self.tableView pop_addAnimation:basicAnimation forKey:@"AnimationKey"];
```

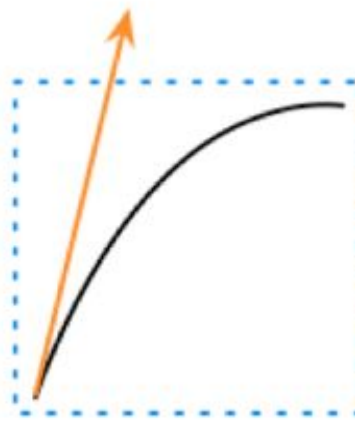
Các loại animation

- **POPBasicAnimation**: duration (CFTimeInterval)
- **POPSpringAnimation**: duration (CFTimeInterval), velocity (NSValue), deceleration (CGFloat)
- **POPDecayAnimation**: velocity (NSValue), springBounciness (CGFloat), springSpeed (CGFloat), dynamicsTension (CGFloat), dynamicsFriction (CGFloat), dynamicsMass (CGFloat)
- **POPCustomAnimation**

POPBasicAnimation là loại animation cơ bản bao gồm: linear, ease-in, ease-out, ease-in & ease-out. Còn **POPSpringAnimation** và **POPDecayAnimation** có thể được hình dung như hình bên dưới.



spring



decay

Các property có thể animate

=>View Property

- Alpha - **kPOPViewAlpha**
- Color - **kPOPViewBackgroundColor**
- Size - **kPOPViewBounds**
- Center - **kPOPViewCenter**
- Location & Size - **kPOPViewFrame**

- Size - **kPOPViewScaleXY**
- Size(Scale) - **kPOPViewSize**

=>Layer Property

- Color - **kPOPLayerBackgroundColor**
- Size - **kPOPLayerBounds**
- Size - **kPOPLayerScaleXY**
- Size - **kPOPLayerSize**
- Opacity - **kPOPLayerOpacity**
- Position - **kPOPLayerPosition**
- X Position - **kPOPLayerPositionX**
- Y Position - **kPOPLayerPositionY**
- Rotation - **kPOPLayerRotation**
- Color - **kPOPLayerBackgroundColor**

Cách set giá trị cho property của animation

.property để chỉ thuộc tính cần animate

.fromValue là giá trị bắt đầu animate

.toValue là giá trị sẽ được animate tới

Đặt tên cho animation

Mục đích của việc đặt tên là giúp dễ dàng nhận dạng animation khi debug

```
basicAnimation.name=@"AnimationName";
```

Debugging animation

Mỗi animation được tạo ra với một tracer riêng biệt. Dựa vào tracer này chúng ta có thể dễ dàng ghi lại những event của animation khi hoạt động. Giúp cho việc truy vấn hoặc phân tích nếu cần thiết sau khi animation đã thực hiện xong.

```
POPAnimationTracer *tracer = basicAnimation.tracer;
tracer.shouldLogAndResetOnCompletion = YES;
[tracer start];
```

Animation delegates

Bằng việc sử dụng protocol **POPAnimatorDelegate**, ta có thể xử lý 3 sự kiện như sau

- (void)pop_animationDidStart:(POPAnimation *)anim;
- (void)pop_animationDidStop:(POPAnimation *)anim finished:(BOOL)finished;
- (void)pop_animationDidReachToValue:(POPAnimation *)anim;

Add animation vào view

Animation sẽ bắt đầu chạy khi ta thêm nó vào view. Pop Animation hỗ trợ tất cả các view kế thừa từ UIView.

```
[self.tableView pop_addAnimation:basicAnimation forKey:@"AnimationKey"];
```

