ios开发 Xcode 环境基础

冷武橘

一、环境变量

1、常见环境变量

\$(PRODUCT_BUNDLE_IDENTIFIER)

- product bundle identifier 就是 App 的唯一标识 \$(PRODUCT_NAME):product name // 产品名字
- PRODUCT_NAME 就是可以看做是 App的名字,App的名称可以在,也可以直接修改 Info.plis 中对应的键,还可以在 Build Settings 中修改 Product Name 来修改(默认是\$(TARGET_NAME):即当前选中的 target 对应的值\${EXECUTABLE_NAME}
 - Executable name 执行程序名,默认与
 PRODUCT NAME —致。

\$(INHERITED)

继承

在Xcode项目中很多地方都有 (inherited)的意思就是继承上一级或依赖项的配置。通过CocoaPods集成

的项目,\$(inherited)将会包含Pods.xcodeproj中的配置。

\$(SRCROOT)

• 项目的根目录,

SRCROOT=/Users/hanlitao/Desktop/demo

\$(PROJECT_DIR) = \$(SRCROOT)

• 在实际项目中,PROJECT_DIR和\$(SRCROOT)可以相互替换使用。

\${PODS_ROOT}

· 代表的是pod目录

2、Bundle name和Bundle display name

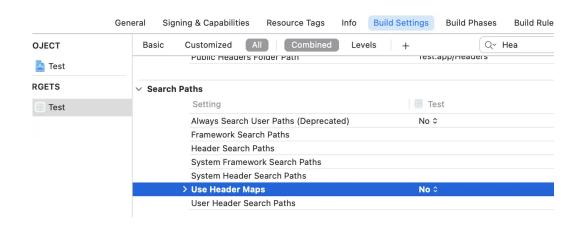
Bundle name: 简单来说就是 App 安装到 iOS 机子里的 App 文件夹名。 也就是ipa的包名

Bundle display name: app在设备上的显示名字

二、Search Paths

Use Header Maps
 默认值是 Yes,开启这个开关后,在本地会根据当前目录
 生成一份文件名和相对路径的映射,依靠这个映射,我

们可以直接import工程里的文件,不需要依靠 header search path。如果将 Use Header Maps 设置为 NO,则不会生成映射。



截屏 2021-08-20 下午 3.40.26.png



截屏 2021-08-20 下午 3.42.47.png

如图这样将Use Header Maps设置为NO,直接#import "Student.h"会编译报错。这是因为上面所说的原因没有生成对应的路径映射。此时,Student.h和Viewcontoller.h是在同一目录下,直接导入Student.h的路径是不正确的。Modle/Student才是正确的路径。

```
#import "ViewController.h"
#import "Modle/Student.h"

@interface ViewController ()

@end

@end

#import "Modle/Student.h"

@interface ViewController ()

@end

#import "Modle/Student.h"

@implementation ViewController

#import "Modle/Student of the controller ()

#import "Modle/Student of the controller ()

#import "Modle/Student of the controller ()

#import "Modle/Student.h"

#import "Modle/Student of the controller ()

#import "Modle/Student
```

截屏 2021-08-20 下午 3.49.37.png

这样#import "Modle/Student.h"才会是正确的路径。总结一下: 如果将Use Header Maps设置为NO,不会生成映射路径,你需要导入自己正确的文件路径才行

当然你直接导入绝对路径也能解决问题

```
Test > Test > M ViewController.m > M -viewDidLoad
v 📓 Test

√ ☐ Test

                                      2 #import "ViewController.h"
     h AppDelegate.h
                                      3 #import "/Users/hanlitao/Desktop/Test/Test/Modle/Student.h"
     m AppDelegate.m
                                      4 @interface ViewController ()
     h SceneDelegate.h
     m SceneDelegate.m
                                      7 @implementation ViewController
      Modle
                                     8
       h Student.h
                                      9 - (void)viewDidLoad {
       m Student.m
                                            [super viewDidLoad];
     h ViewController.h
                                              // Do any additional setup after loading the view.
                                             Student *s =[[Student alloc]init];
     m ViewController.m
                                     13 }
       Main.storyboard
                                     14
      Assets.xcassets
      LaunchScreen.storyboard
                                     16
                                     17 @end
     Info.plist
                                     18
     m main.m
```

image.png

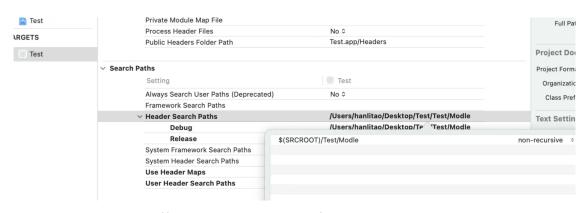
- Use Header Search Paths:用户头文件的搜索目录源
- Header Search Paths: 本地头文件的搜素目录源 怎么理解呢?

首先明确的是 Use Header Search Paths 和 Header Search Paths 还是和导入头文件有关,再回忆一下导入文件的方式有<>和""两种。#import <>和#import ""的区别是什么:在开发中我们的经验是系统库和第三库用 <>,自定义文件用""。

而更详细具体的来讲: <>是从系统目录空间 (对应 Header Search Paths) 中搜索文件,而" "是先从用户目录空间 (对应 User Header Search Paths) 中搜索文件,如果搜索不到再从系统目录空间中搜索文件。

因此 Use Header Search Paths 和 Header Search Paths 的作用相

同的,区别就是Header Search Paths指定了它们是系统目录;而Use Header Search Path指定了它们是用户目录。



截屏 2021-08-20 下午 5.31.09.png

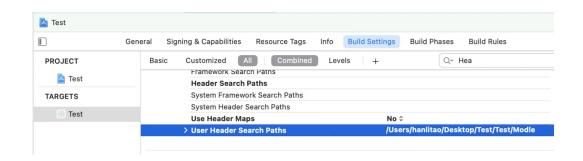
```
Test > Test > M ViewController.m > No Selection
Test
  Test
                                      #import "ViewController.h"
  h AppDelegate.h
                                   3 #import <Student.h>
  m AppDelegate.m
                                      #import "Person.h"
  h SceneDelegate.h
                                    5 @interface ViewController ()
  m SceneDelegate.m
    Modle
                                      @implementation ViewController
    h Student.h
    m Student.m
                                   10 - (void)viewDidLoad {
    h Person.h
                                   11
                                           [super viewDidLoad];
                                           // Do any additional setup after loading the view.
    m Person.m
                                   13
                                           //Student *s =[[Student alloc]init];
  h ViewController.h
                                   14 }
  m ViewController.m
                                   15
    Main.storyboard
                                   16
                                   17
   Assets.xcassets
                                   18
                                      @end
  LaunchScreen.storyboard
```

截屏 2021-08-20 下午 5.36.09.png

- 1、如果指定了Header Search Paths的目录源,这样直接导入文件就可以了。
- 2、当 #import "Person.h"时,会先去Use Header

Search Paths的目录源开始找,而Use Header Search Path此时没有目录源,就会从接着从Header Search Paths的目录源开始查找。

• 3、当 #import <Student.h>时,就会直接从Header Search Paths的目录源开始查找。



截屏 2021-08-20 下午 5.41.57.png

```
Test > Test > m ViewController.m > No Selection
v 💁 Test
                                      #import "ViewController.h"
     h AppDelegate.h
                                     3 #import <Student.h>
                                                                                        'Student.h' fi
     m AppDelegate.m
                                      4 #import "Person.h"
     h SceneDelegate.h
                                      5 @interface ViewController ()
     m SceneDelegate.m
       Modle
                                      8 @implementation ViewController
       h Student.h
       m Student.m
                                     10 - (void)viewDidLoad {
                                             [super viewDidLoad];
       h Person.h
                                             // Do any additional setup after loading the view.
       m Person m
                                             //Student *s =[[Student alloc]init];
                                     13
     h ViewController.h
                                     14 }
     m ViewController.m
                                     15
      Main.storyboard
                                     16
                                     17
     Assets.xcassets
                                     18
```

截屏 2021-08-20 下午 5.42.25.png

当#import <Student.h>时,只会直接从Header
 Search Paths的目录源开始查找。而此时Header
 Search Paths找不到,自然编译就会报错

小结一下:

- 1、import""在 Use Header Search Paths 和 Header
 Search Paths 中都可以使用。
- 2、import<>在 Header Search Paths 中或者系统库时才能使用。
- 3、import""导入头文件查找的顺序应该是:
 如果有路径映射(Use Header Maps=YES),直接通过映射表获取;

没有路径映射 Use Header Maps=NO),会先去 Use Header Search Paths 的目录源开始找,如果找不到再去 Header Search Paths 中查找。

4、import<>导入头文件,可以从 Header Search
 Paths 查找。所以使用 import<>不仅仅是引用系统类,还可以是自定义类。