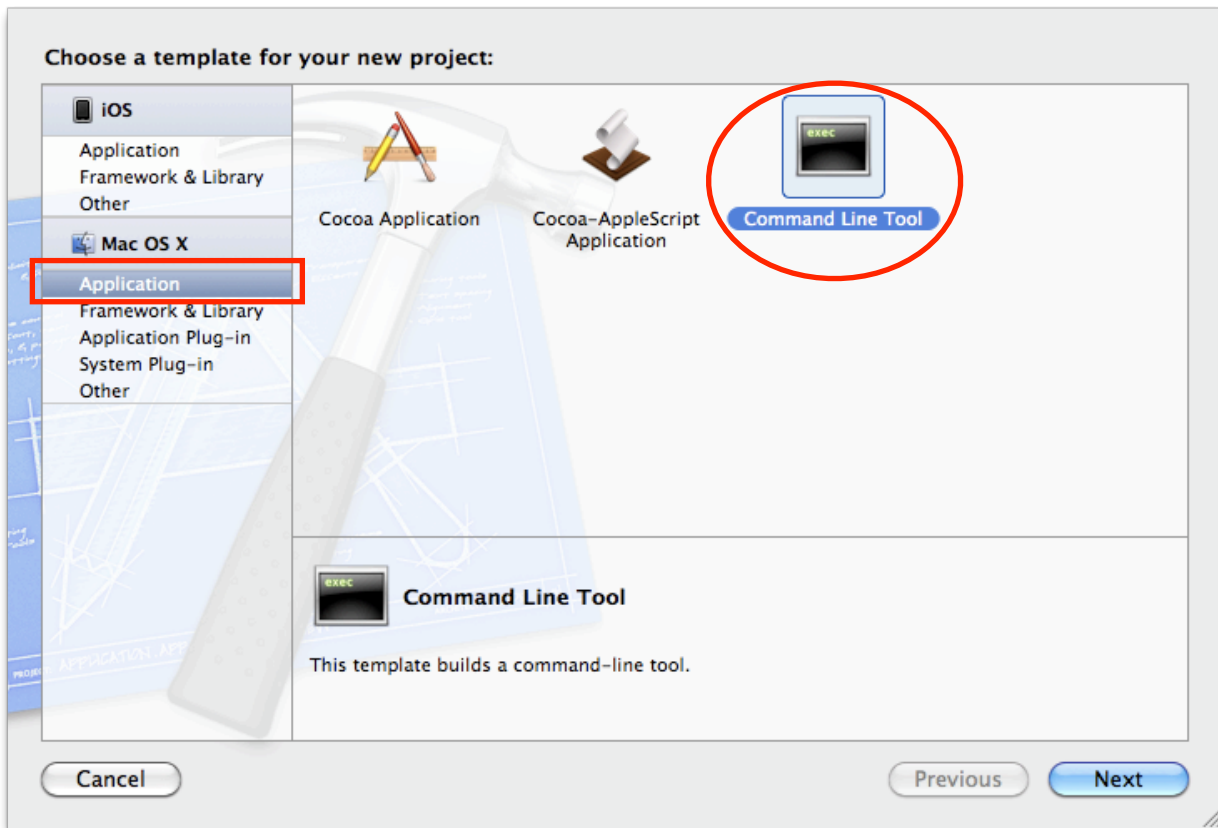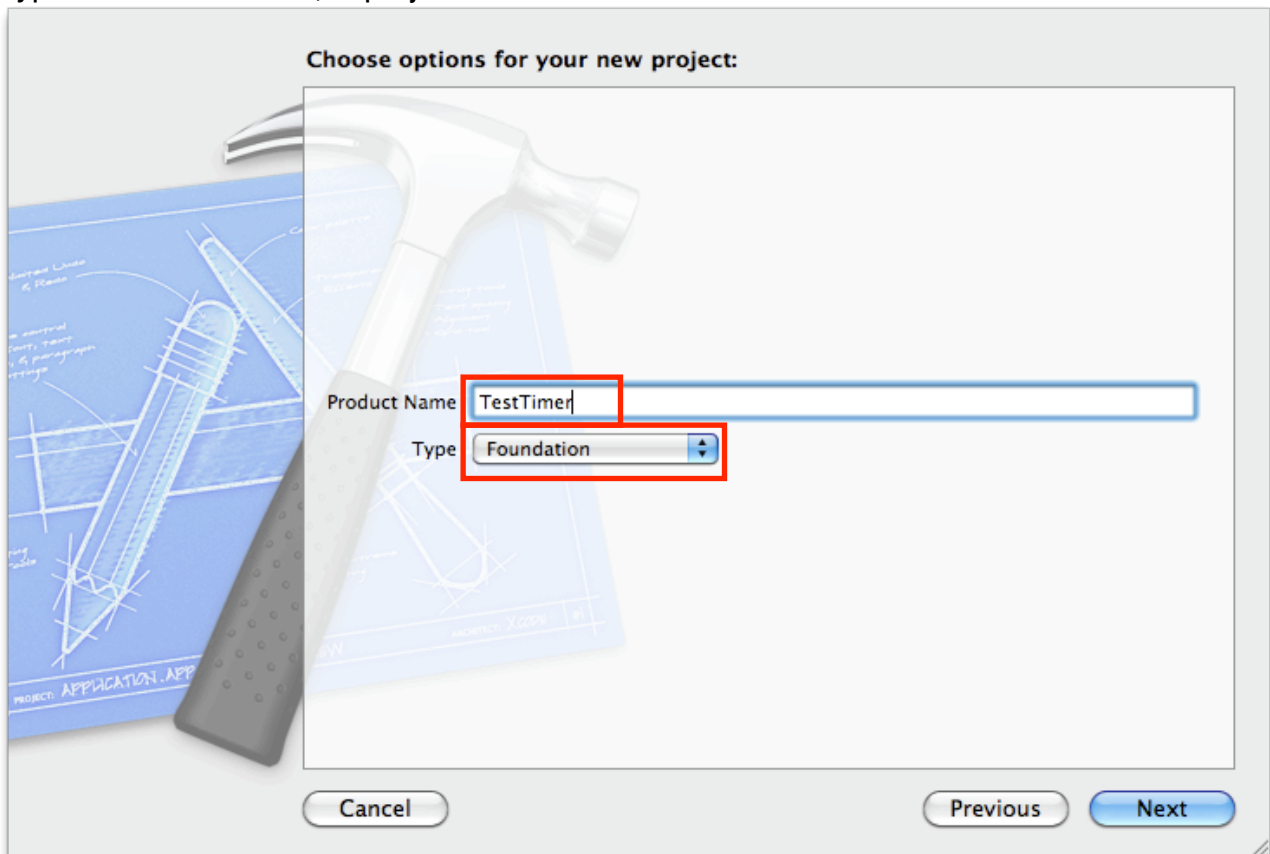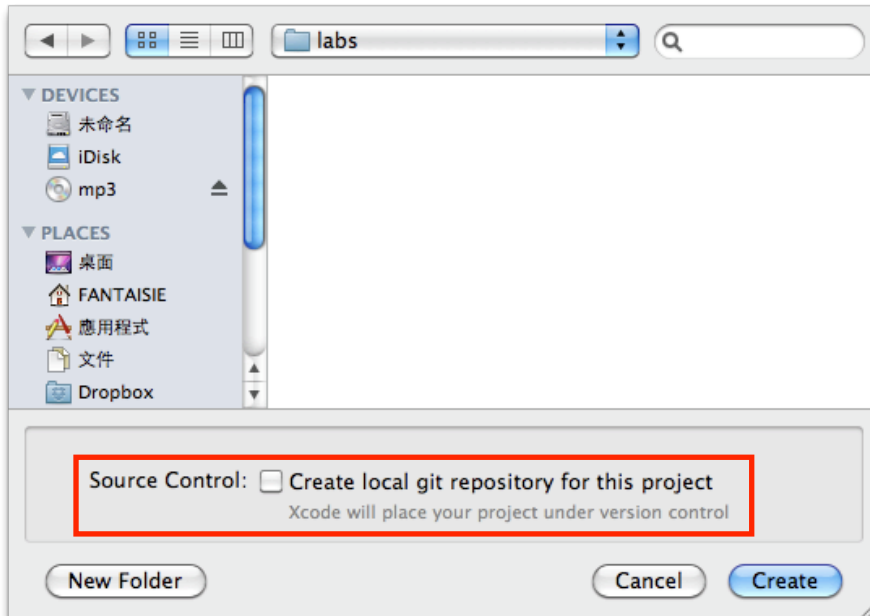# Lab TestTimer

Step 1. 在File > New > New Project開啟一個新的project, 選擇MAC OS X的Application目錄裡的 **Command Line Tool**
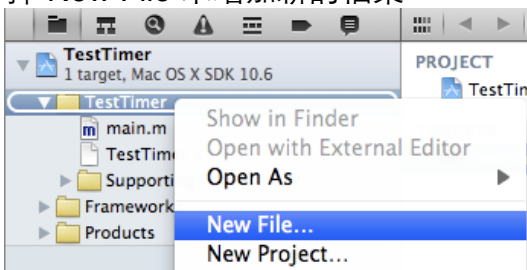

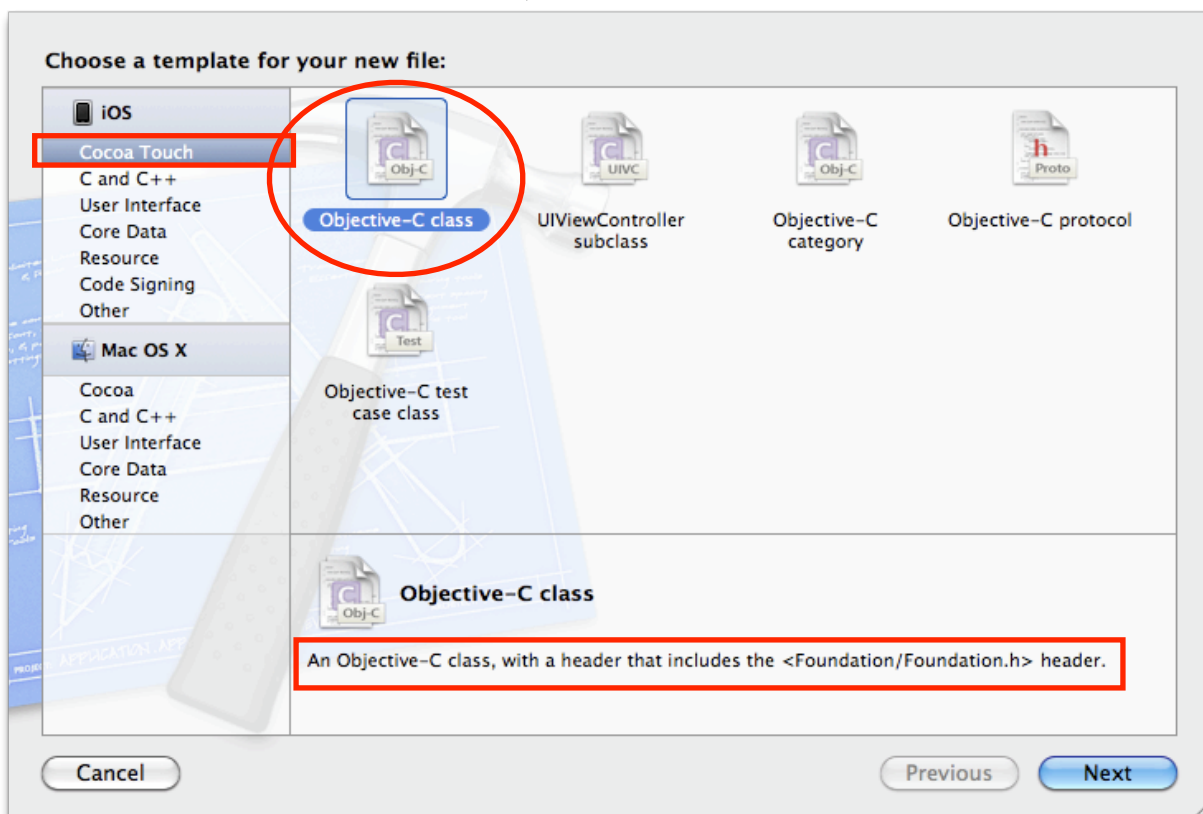Type選擇 **Foundation**, 將project命名為 **TestTimer**

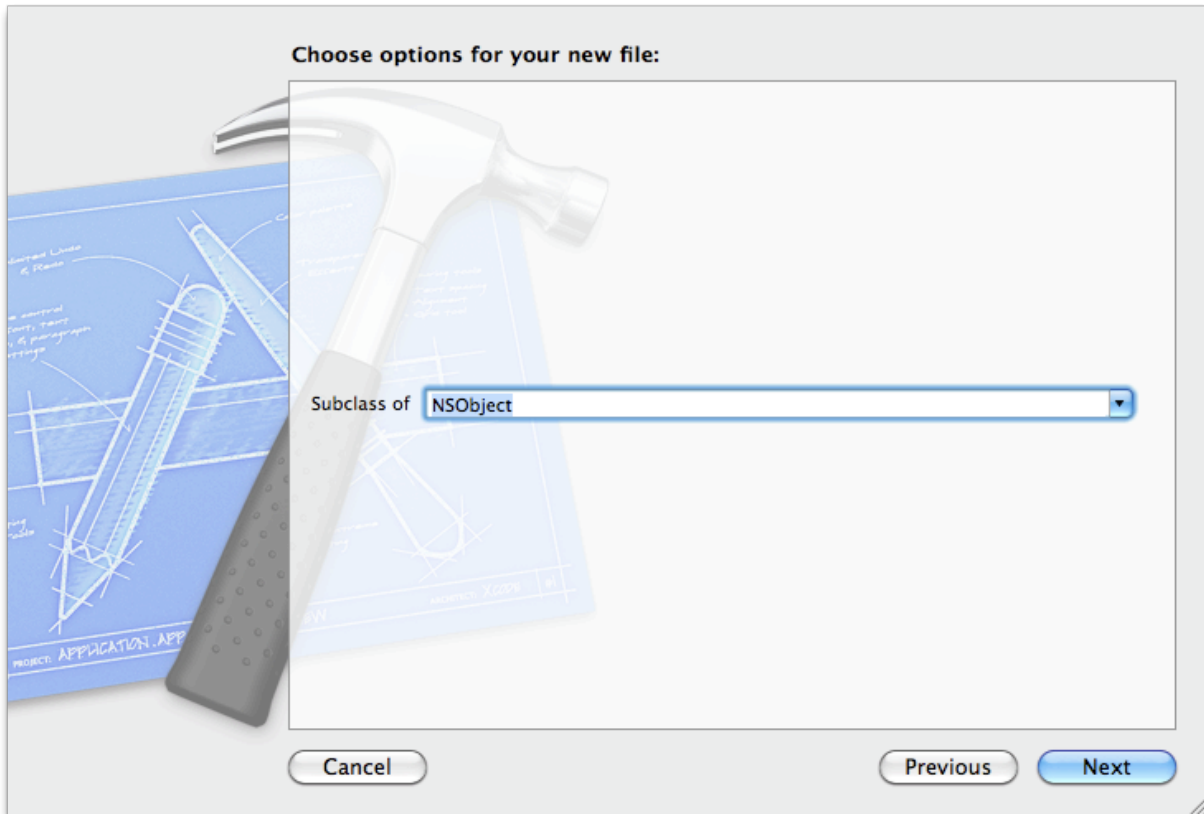在此我們不做version control的動作,所以**不勾選**Create local git repository for this project

Step 2. 在Xcode左邊Project Navigator 視窗中, 在TestTimer上點右鍵(若無滑鼠ctrl+點擊)選擇 New File 來增加新的檔案
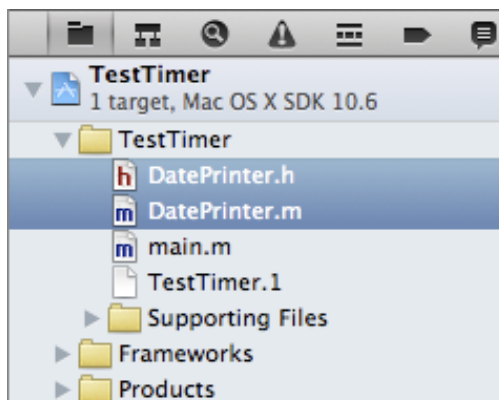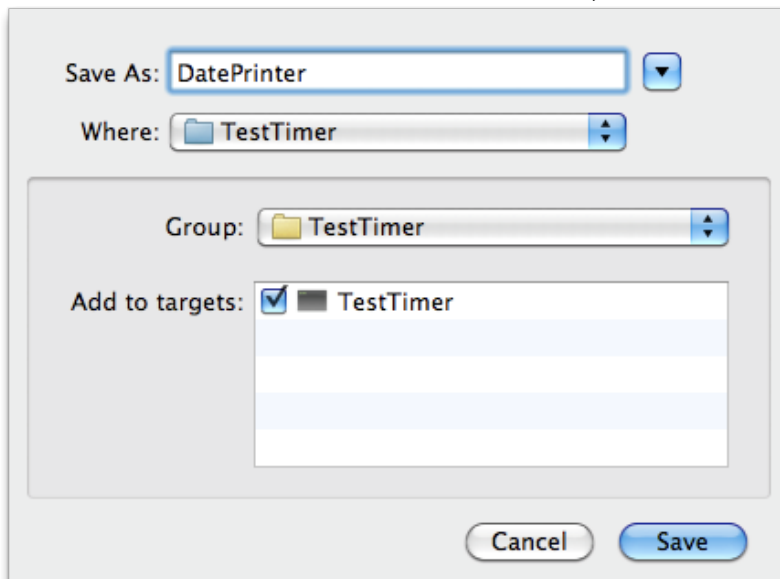

Step 3. 選擇iOS裡的Coca Touch 裡的Objective-C class, 下方有敘述這個class有includes <Foundation/Foundation.h> 這個標頭檔

選擇Subclass of **NSObject**

將新增的subclass的File命名為DatePrinter, 來產生 DatePrinter.m和 DatePrinter.h

Step 4. 在Xcode左邊 Project Navigator 視窗中,開啓 DatePrinter.m
並加入一個method叫做showDateTime:, 主要是把目前的時間依照hour, minute, second的
Format列印出來

```objc
#import "DatePrinter.h"


@implementation DatePrinter

-(void)showDateTime:(id) sender{
    NSDate *now = [NSDate date];
    NSDateFormatter *dateFormatter = [[NSDateFormatter alloc] init];
     [dateFormatter setDateFormat:@"hh:mm:ss"];
    NSLog(@"%@", [dateFormatter stringFromDate:now]);
}

@end
```

Step 5. 開啓**main.m**, 首先先 #import "DatePrinter.h" ,並將印出Hello, World!這行
Mark掉, 並new一個datePrinter, 然後使用NSRunLoop在while迴圈裡去trigger並執行
NSTimer裡的Target的showDateTime:的結果

```objc
#import <Foundation/Foundation.h>
#import "DatePrinter.h"

int main (int argc, const char * argv[]) {
    NSAutoreleasePool * pool = [[NSAutoreleasePool alloc] init];

    // insert code here...
    //NSLog(@"Hello, World!");

    DatePrinter * datePrinter = [DatePrinter new];
    NSRunLoop* myRunLoop = [NSRunLoop currentRunLoop];

    [NSTimer scheduledTimerWithTimeInterval:1.0 target:datePrinter
selector:@selector(showDateTime:) userInfo:nil repeats:YES];

    do
    {
            [myRunLoop runUntilDate:[NSDate date]];

    }
    while (1);

    [pool drain];
    return 0;
}
```
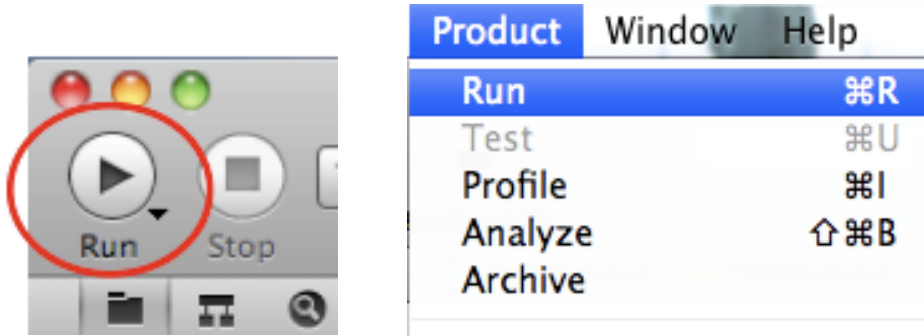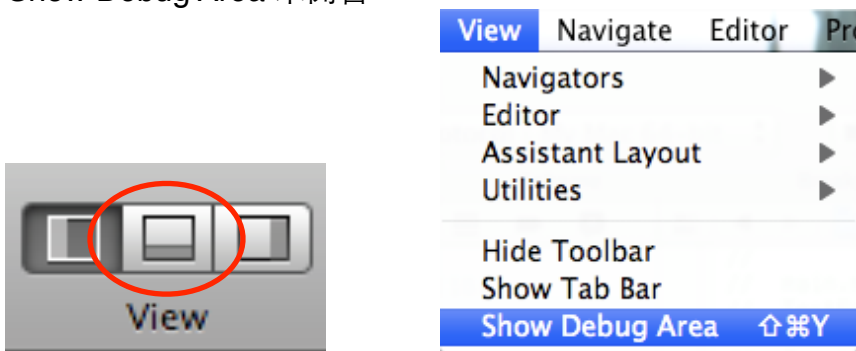
Step 6. Run (⌘+R)
在Xcode主頁左上角按下Run, 或是在Product > Run, 即開始Build code並執行

之後會自動開啟console, 沒開啟的話在右上角View點擊中間的Button, 或是選擇View >
Show Debug Area 來開啟

在Console中顯示每個一秒的時間即會列印一次目前時間,如時鐘般的功能