**HttpClient**

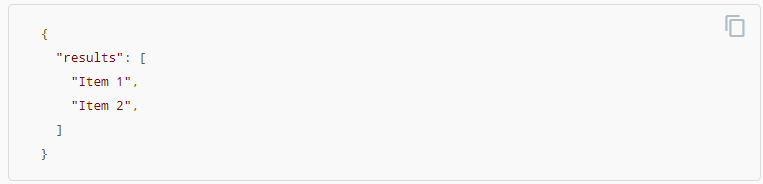
# Setup: installing the module

ก่อนที่จะใช้งาน HttpClient เราต้องทำการติดตั้ง HttpClientModule

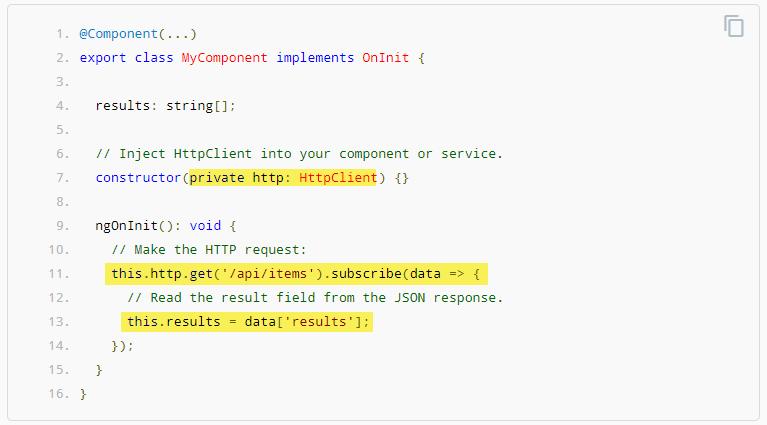


# Making a request for JSON data

Request แบบ JSON data จะเป็นวิธีที่ใช้บ่อยที่สุดเมื่อต้องการข้อมูลจาก Backendตัวอย่าง: ถ้าเรามี API ที่มีปลายทางเป็น lists items, /api/items, ที่จะ return เป็น JSON object

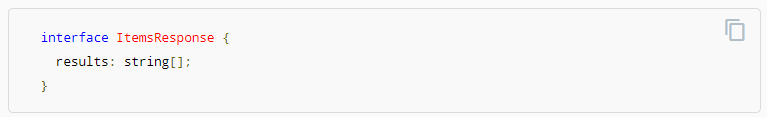


เราจะใช้ get() method ของ HttpClient เข้าถึงข้อมูลตรงนี้

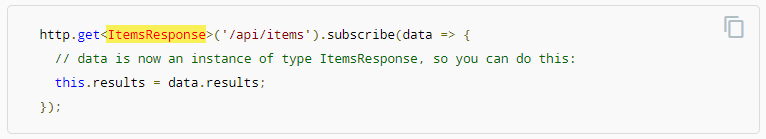


## Typechecking the response

เราสามารถบอก HttpClient ประเภทของ response เราสามารถสร้าง Interface และกำหนดรูปร่างที่ถูกต้องได้



แล้วก็เราทำการเรียก HttpClient.get โดยส่ง type parameter ไป



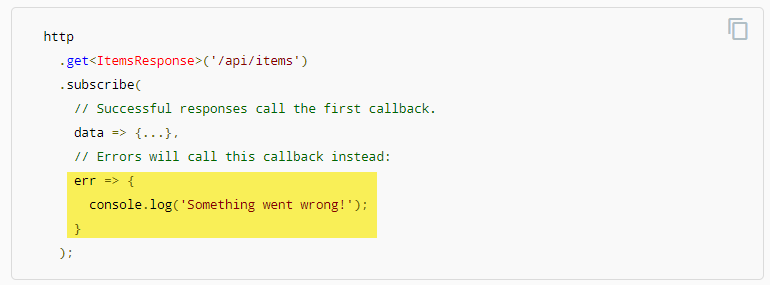
## Reading the full response

Response body ไม่ทำการ return ข้อมูลทั้งหมดที่เราต้องการ ในบางครั้ง server จะ return special headers หรือ status codes เพื่อแสดงบางเงื่อนไข และสิ่งที่จำเป็น ซึ่งเราสามารถกำหนดให้ HttpClient ตอบสนองแบบเต็มรูปแบบได้ เพียงแค่แทน body ด้วย observe option



## Error handing

อาจจะเกิดจาก request fails หรือ network มีปัญหา ซึ่ง HttpClient สามารถเพิ่ม error handler ใน .subscribe() ได้ เพื่อใช้จัดการ



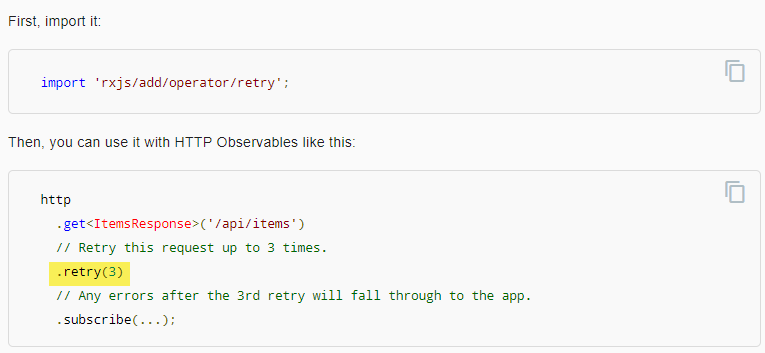
## Getting error details

เราสามารใช้ HttpErrorResponse เพื่อดูว่าเกิดไรขึ้นได้ อย่างเช่นถ้า backend return response code (404, 500, etc.)



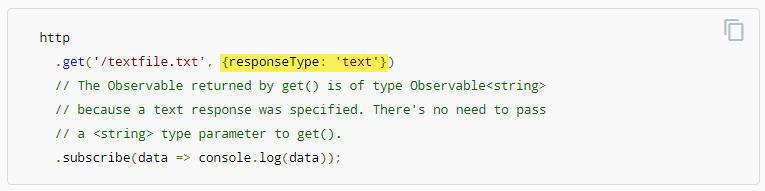
.retry()

RxJS มี operator ให้เรียกใช้ คือ .retry() ซึ่งใช้ในการ request ใหม่เมื่อพบ error



## Requesting non-JSON data

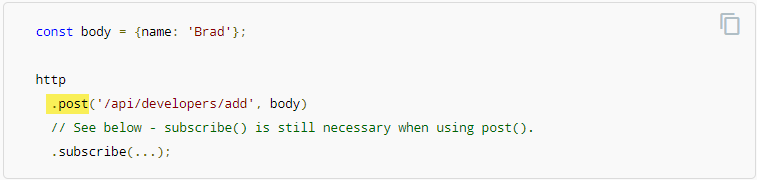
All APIs ไม่สามารถ return JSON data ได้ ในบางครั้งถ้าเราต้องการอ่านไฟล์ text จาก server เราก็สามารถกำหนด response type เป็น text ได้



# Sending data to the server

นอกเหนือจากการเรียกข้อมูลจาก server นั้นคือ HttpClient สามารถส่งข้อมูลให้ server ในรูปแบบต่างๆ

## Making a POST request





## Configuring other parts of the request



# Advanced usage

## Intercepting all requests or responses

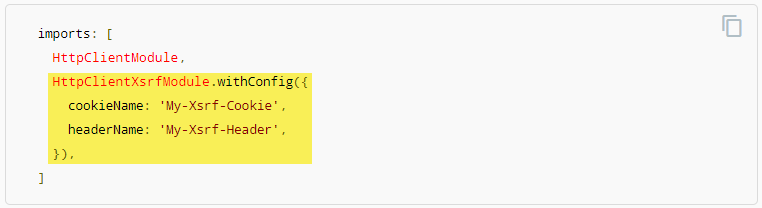
## Listening to progress events

# Security: XSRF Protection

Cross-Site Request Forgery (XSRF) คือ

## Configuring custom cookie/header names

ถ้าต้องการ override ค่า default ของ XSRF cookie หรือ header ให้ใช้ HttpClientXsrfModule.withConfig()

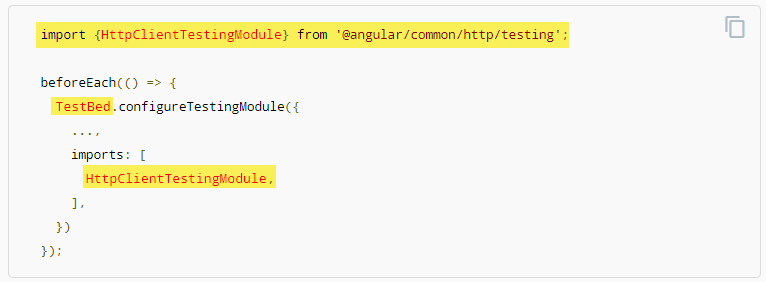


# Testing HTTP requests

## Mocking philosophy

## Setup

การเริ่ม test request HttpClient เราต้อง import HttpClientTestingModule และเพิ่มลงใน TestBed



## Expecting and answering requests