



meetup

# Mejorando nuestros proyectos con tests unitarios

6 de julio - 14 h UYT

[abstracta.us](https://abstracta.us)



Felipe  
Schneider

Abstracta  
Tech  
Talks





# Agenda

- ¿Quién soy?
- Qué son las pruebas unitarias
- Que es una API
- Hablemos HTTP
- Demo
- Preguntas



# Felipe Schneider

- <https://twitter.com/Felipes88>
- <https://www.linkedin.com/in/felipeschneideruy/>
- <https://github.com/adnEduUy/techtalk>



## ¿Qué son las pruebas unitarias?

- Son la unidad más pequeña de prueba
- Prueba una función o método y su complejidad es baja
- Idealmente se deben implementar en las primeras etapas de un proyecto
- Son una suerte de documentación del proyecto
- Son código y por tanto llevan un esfuerzo crearlos
- Al ser simples, demoran pocos ms en ejecutar y liberan tiempo para otras tareas de testing



## Estructura de un test

### Enfocado en el código:

**Arrange** (Organizar)

**Act** (actuar)

**Assert** (Afirmar)

### Enfocado en el negocio:

**Given** (Dado)

**When** (Cuando)

**Then** (Entonces)

# Estructura de un test

## Enfocado en el código:

**Arrange:** var calc = New Calculadora();

**Act:** var resultado = calc.Sumar(2, 3);

**Assert:** Assert.That(resultado , Is.EqualTo(5));



# Estructura de un test

## Enfocado en el negocio:

**Given :** Dado que tengo una calculadora

**When:** Cuando sumo 2 y 3

**Then :** Entonces el resultado debe ser 5





## Tipos de tests

**Caja blanca:** Es cuando sabemos o tenemos el código fuente





## Tipos de tests

**Caja negra:** Es cuando solo contamos con la interfaz: entradas y salidas



# Repaso WebAPI

- API: Interfaz de programación de aplicaciones, nos permite extender nuestra aplicación e integrarnos con otras.
- WebAPI: Es una API que se consume a través del protocolo HTTP
- OpenAPI (Swagger): Busca generar un estándar para crear, consumir y documentar servicios web



# Repaso HTTP request

- Host o dominio : localhost o mipagina.com
- Un recurso: /usuarios
- Un método: GET, POST, etc
- Cabeceras: Describen información complementaria, tipo de contenido enviado, token de auth
- Body: El contenido enviado en caso



# Repaso HTTP Response

- Status Code: Un código con el resultado de la operación
- Body: El contenido que nos devuelve el servidor
- Cabecales: Describen información complementaria, tipo de contenido enviado, token de auth



## Contexto - Verbs

Verbo	SQL	NoSQL (MONGODB)
GET	SELECT	FIND
POST	INSERT	INSERTONE
PUT	UPDATE	REPLACEONE
DELETE	DELETE	DELETEONE



## Contexto - http status code

- 1XX - Información: 100 continue
- 2XX - Petición exitosa: 200 OK, 201 creado
- 3XX - Estoy en otro lado: 301 movido permanentemente
- 4XX - Es tu culpa (error del cliente): 401 No autorizado, 403 prohibido, 404 no encontrado
- 5XX - Es mi culpa (error en el servidor): 502 Bad Gateway, 500 Internal Server Error



**Demo**

# Preguntas

