

Informe Completo: API REST, Postman y Scrum en QA

¿Qué es una API REST?

Una API REST (Representational State Transfer) es una interfaz que permite la comunicación entre sistemas mediante HTTP, siguiendo principios de simplicidad y escalabilidad. Utiliza recursos (por ejemplo, /usuarios, /productos) que se manipulan con métodos HTTP estandarizados.

Métodos principales HTTP

- **GET**: Obtiene información de un recurso (ejemplo: GET /usuarios)
- **POST**: Crea un nuevo recurso (ejemplo: POST /usuarios)
- **PUT**: Actualiza completamente un recurso existente (ejemplo: PUT /usuarios/1)
- **DELETE**: Elimina un recurso (ejemplo: DELETE /usuarios/1)

Uso de Postman

Postman es una herramienta para probar APIs de forma visual e interactiva. Permite crear colecciones, enviar peticiones y validar respuestas.

1. Crear colecciones y requests: agrupa varias peticiones dentro de una colección.
2. Enviar peticiones con headers y body: se pueden agregar encabezados como Content-Type o Authorization, y enviar cuerpos JSON.
3. Validar respuestas: verificar el status code (200, 404, 500), body (contenido) y headers (información adicional).

Variables y entornos en Postman

Permiten reutilizar valores y cambiar configuraciones según el entorno (desarrollo, prueba, producción).

Ejemplo: {{base_url}}/usuarios, donde base_url cambia según el entorno.

Tests básicos en Postman

Los tests en Postman se escriben en JavaScript en la pestaña 'Tests'. Ejemplo:

```
pm.test("Status code is 200", function () {  
    pm.response.to.have.status(200);  
});  
pm.test("El body contiene el nombre", function () {  
    pm.expect(pm.response.json().nombre).to.eql("Juan");  
});
```

Exportar y compartir colecciones

Las colecciones pueden exportarse como archivos .json o compartirse mediante enlaces en Postman Cloud.

Scrum

Scrum es un marco ágil de trabajo basado en iteraciones cortas llamadas sprints. Busca la mejora continua y la entrega frecuente de valor.

Roles en Scrum

- Product Owner (PO): Define la visión y prioriza el backlog.
- Scrum Master (SM): Facilita el proceso y elimina impedimentos.
- Developers (Devs): Desarrollan el producto.
- QA: Asegura la calidad mediante pruebas y validaciones.

Ceremonias de Scrum

- Daily: reunión diaria de 15 minutos para sincronización.
- Sprint Planning: planificación del trabajo del sprint.
- Sprint Review: revisión del incremento del producto.
- Sprint Retrospective: reflexión y mejora del proceso.

Sprints

Ciclos de trabajo de duración fija (1 a 4 semanas) donde se entrega un incremento funcional del producto.

Participación del QA en Scrum

- Planning: revisa criterios de aceptación y plan de pruebas.
- Development: ejecuta pruebas funcionales y automáticas.
- Review: valida el cumplimiento de los criterios.
- Retrospective: propone mejoras al proceso.

Criterios de aceptación y Definition of Done (DoD)

- Criterios de aceptación: condiciones que debe cumplir una historia de usuario (ejemplo: "El usuario puede iniciar sesión con credenciales válidas").
- DoD: checklist que define cuándo un trabajo está realmente terminado (por ejemplo, código revisado, pruebas pasadas, documentación actualizada).