

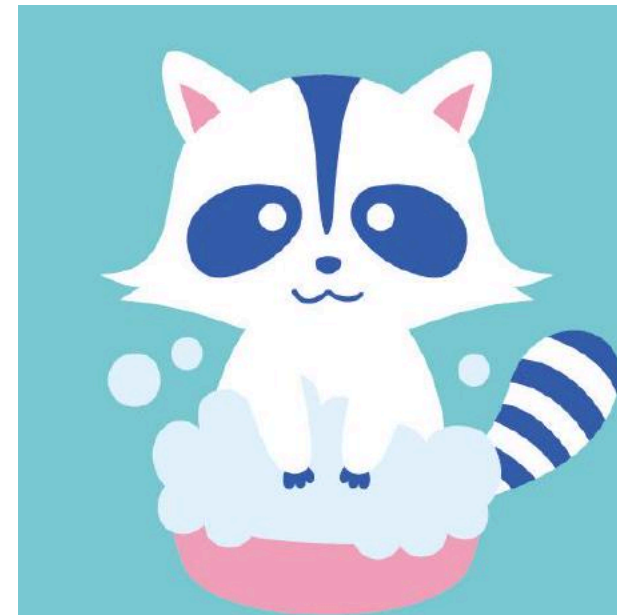
# VitestのIn-Source Testingが便利

2025-04-23 [Mita.ts #5](#)

taro([@taroro\\_tarotaro](#))

# 自己紹介

- taro([@taroro\\_tarotaro](#))
- [ベースマキナ](#)のソフトウェアエンジニア
- TypeScript, Go, GraphQL, etc.



# 目次

- VitestのIn-Source Testingとは
- 嬉しいポイント
  - テストのためのexportが不要になる
  - プライベート関数にテストが書ける
  - AIとの相性が良い
- まとめ

# VitestのIn-Source Testingとは

その名の通り、実装と同じファイルにテストが書けるやつ

```
export function add(...args: number[]) {  
  return args.reduce((a, b) => a + b, 0);  
}  
  
// ソースコード内にテストが書ける  
if (import.meta.vitest) {  
  it("add", () => {  
    expect(add()).toBe(0);  
    expect(add(1)).toBe(1);  
    expect(add(1, 2, 3)).toBe(6);  
  });  
}
```

<https://vitest.dev/guide/in-source>

嬉しいポイント

# テストのためのexportが不要になる

テストのために関数をexportしてコメントを書く...😞

```
// export for test
export const swap = <T>(data: T[], i: number, j: number) => {
  // dataのi番目とj番目を入れ替える処理
  // ...
};
```

```
import { swap } from "./swap";

describe("swap", () => {
  it("basic", () => {
    expect(swap(["a", "b", "c"], 0, 1)).toEqual(["b", "a", "c"]);
  });

  it("out of range", () => {
    // ...
  });
});
```

# テストのためのexportが不要になる

テストのためのexportが不要！ 😊

```
const swap = <T>(data: T[], i: number, j: number) => {  
  // dataのi番目とj番目を入れ替える処理  
  // ...  
};  
  
if (import.meta.vitest) {  
  it("swap: basic", () => {  
    expect(swap(["a", "b", "c"], 0, 1)).toEqual(["b", "a", "c"]);  
  });  
  
  it("swap: out of range", () => {  
    // ...  
  })  
}  
  
const useSwap = (initialData: Props) => {
```

# テストのためのexportが不要になる

テストのために定数をexport... 🙄

```
// export for test
export const userStatus = {
  // ...
} as const;

export const checkUserStatus = (user: User): UserStatus => {
  if (user.lastLoggedIn === null) {
    return userStatus.NEW;
  }
  if (user.lastLoggedIn > 30) {
    return userStatus.ACTIVE;
  }
  return userStatus.INACTIVE;
};
```



# テストのためのexportが不要になる

テストのための定数や型などのexportが不要になる！ 😊

```
const userStatus = {  
  // ...  
} as const;  
  
export const checkUserStatus = (user: User): UserStatus => {  
  // ...  
};  
  
if (import.meta.vitest) {  
  describe("checkUserStatus", () => {  
    test.each([  
      // テスト内で定数が使える！  
      { lastLoggedIn: null, expected: userStatus.NEW },  
      // ...  
    ])
```

# プライベートな関数にテストが書ける

```
const swap = <T>(data: T[], i: number, j: number) => {  
  // dataのi番目とj番目を入れ替える処理  
};  
  
const useSwap = (initialData: Props) => {  
  // swap関数を使って、データを入れ替える  
};  
  
export const Swapper: FC<Props> = (initialData) => {  
  const { data, swapData } = useSwap(initialData);  
  // ...  
};
```

exportしている関数やコンポーネントに、まとめて全てのケースのテストを書く... 🙄

```
describe("Swapper", () => {  
  // ...  
});
```

# プライベートな関数にテストが書ける

プライベートな関数に細かくテストを書ける！ 😊

```
const swap = <T>(data: T[], i: number, j: number) => {  
  // dataのi番目とj番目を入れ替える処理  
  // ...  
};  
  
if (import.meta.vitest) {  
  it("swap: basic", () => {  
    expect(swap(["a", "b", "c"], 0, 1)).toEqual(["b", "a", "c"]);  
  });  
  
  it("swap: out of range", () => {  
    // ...  
  })  
}  
  
const useSwap = (initialData: Props) => {
```

# プライベートな関数にテストが書ける

条件分岐で色んな関数を呼ぶ関数に全てのケースのテストを書く... 🙄

```
export const dataConverter = (data: Data) => {  
  switch (data.type) {  
    case "type1":  
      return convertType1(data);  
    case "type2":  
      return convertType2(data);  
    // ...  
  }  
};
```

```
describe("dataConverter", () => {  
  // 全てのtypeのテストをdataConverterに対して書く...  
  // ...  
});
```

# プライベートな関数にテストが書ける

プライベートな関数に細かくテストを書ける！ 😊

```
const convertType1 = (data: Data) => {  
  // ...  
  if (import.meta.vitest) {  
    it("convertType1", () => {  
      // ...  
    });  
  }  
  // ...  
  
  // この関数のテストは薄くできる！  
  export const dataConverter = (data: Data) => {  
    switch (data.type) {  
      case "type1":  
        return convertType1(data);  
      // ...  
    }  
  }  
}
```

## AIとの相性が良い（気がする）

AI Agentを使っていると、特に指示しなくてもテストに気づくことが多い（気がする）

- テストの内容も情報源として、実装をしてくれる（気がする）
- テストの修正を指示しなくていい（気がする）

## AIとの相性が良い（気がする）

AI Agentを使っていると、特に指示しなくてもテストに気づくことが多い（気がする）

- テストの内容も情報源として、実装をしてくれる（気がする）
- テストの修正を指示しなくていい（気がする）

AIが理解しやすいってことは人間も理解しやすいはず...！

## まとめ

- テストのためのexportが不要になる
- プライベートな関数にテストが書ける
- AIとの相性が良い（気がする）



ぜひIn-Source Testing使ってみてください！

