

این نوع ترتیب اجرا در کد زیر به علت مفاهیمی نظیر Asynchronous و Event Loop هاست. در این حالت دو پشته و صف وجود دارد که ابتدا stack کاملاً اجرا شده و پس از خالی شدن موارد درون آن صف را به ترتیب به call stack آورده و اجرا میکند. پس در کد زیر ابتدا " ۱ " اجرا میشود سپس دومی به صف و بعد از آن سومی نیز به صف میرود چرا که موارد asynchronous در صف قرار میگیرند. حال چهارمی نیز به صورت متداول اجرا میگردد. پس از اجرای " ۱ " و " ۴ " stack خالی میشود و event loop به سراغ صف میرود تا آن را به پشته اجرا منتقل کند. مطابق صف دومی ابتدا به پشته منتقل میشود و بعد از آن سومی به پشته می‌آید. مطابق روش عملکرد stack ابتدا فرایند روی پشته pop میشود پس promise که روی callstack قرار دارد اجرا میشود و تا زمان بازگشت جواب فرایند ها block میشوند و بعد از آن نیز نوبت به دومی یا همان timeout می‌رسد.

1 >> 4 >> 3 >> 2

محمد خاکی

```
TS index.ts
1 // L1
2 console.log('🍌 Synchronous 1');
3
4 // L2
5 setTimeout(_ => console.log('🍎 Timeout 2'), 0);
6
7 // L3
8 Promise.resolve().then(_ => console.log('🍌 Promise 3'));
9
10 // L4
11 console.log('🍌 Synchronous 4');
12
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

- 🍌 Synchronous 1
- 🍌 Synchronous 4
- 🍌 Promise 3
- 🍎 Timeout 2