

# EX06 Fetching Data from API's

הAPI שנעבוד איתו [/https://jsonplaceholder.typicode.com](https://jsonplaceholder.typicode.com)

קריאה של הAPI באמצעות fetch

```
fetch(`https://jsonplaceholder.typicode.com/posts`)
  .then(res=>res.json())
  .then(data=> console.log(data) )
```

ניצור 2 לחצנים ותיבת טקסט, כאשר הלחצנים מעדכנים את משתנה apiName ותיבת הטקסט מעדכנת את משתנה Q

```
const Todos = () =>{
  const [apiName, setApiName] = useState("posts")
  const [q, setQ] = useState("")
  fetch("https://jsonplaceholder.typicode.com/todos")
    .then(res=>res.json())
    .then(data=> console.log(data) )

  return <>
    <button onClick={()=>setApiName('posts')} >Posts</button>
    <button onClick={()=>setApiName('todos')} >Todos</button>
    <input onChange={(e)=>setQ(e.target.value)} />
    <h1>{apiName}</h1>
  </>
}

export default Todos
```

אם נשים לב עם כל שינוי של הSTATE (בין דרך הלחצנים או דרך תיבת הטקסט) מתבצעת קריאה לAPI, וזה בגלל שכאשר יש שינוי STATE כל הקומפוננטה מתרנדרת

הפתרון שימוש בuseEffect  
נריץ את הקריאה תחת useEffect כאשר אנו רק במצב של טעינת הקומפוננטה

```
useEffect(() => {
  fetch("https://jsonplaceholder.typicode.com/todos")
    .then(res => res.json())
    .then(data => console.log(data))
}, [])
```

או שנרחיב גם באמצעות שינוי של apiName

```
useEffect(() => {
  fetch(`https://jsonplaceholder.typicode.com/${apiName}`)
    .then(res => res.json())
    .then(data => console.log(data))
}, [apiName])
```

חבילה נוחה ושימושית לעבודה עם API

## Axios

npm i axios

נייבא

```
import Axios from "axios"
```

ונחליף את הקריאה

```
useEffect(() => {
  Axios.get(`https://jsonplaceholder.typicode.com/${apiName}`)
    .then(res => console.log(res.data))
}, [apiName])
```

יש אפשרות גם להשתמש באמצעות async await

```
const fetchData = async () => {
  const {data} = await Axios.get(`http...com/${apiName}`)
  setArr(data)
}

useEffect(() => {
  fetchData()
}, [apiName])
```

וכמובן ברגע שיש לנו את המערך עם הנתונים אנו יכולים להציג אותם למשתמש  
הקוד המלא

```
import { useEffect, useState } from "react"
import Axios from "axios"

const Todos = () =>{
  const [apiName, setApiName] = useState("posts")
  const [q, setQ] = useState("")
  const [arr, setArr] = useState([])

  const fetchData = async ()=>{
    const {data} = await
    Axios.get(`https://jsonplaceholder.typicode.com/${apiName}`)
    setArr(data)
  }

  useEffect(()=>{
    fetchData()
  }, [apiName])

  return <>
    <button onClick={()=>setApiName('posts')}>Posts</button>
    <button onClick={()=>setApiName('todos')}>Todos</button>
    <input placeholder="Add word to search"
    onChange={(e)=>setQ(e.target.value)} />
    <h1>{apiName}</h1>
    <ul>
      {arr.map(element=><li>{element.title}</li>)}
    </ul>
  </>
}
```



```
export default Todos
```

נסו להבין את הבעיות בקומפוננט הבא

```
const Todos = () =>{
  const [article, setArticle] = useState({})
  fetch("https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/1")
    .then(res=>res.json())
    .then(data=>{
      setArticle(data)
    })
  return <>
  <h1>{article.title}</h1>
  <h2>{article.body}</h2>
  </>
}
export default Todos
```

## תרגיל בית

צרו את אותם הקריאות לposts ול todos מתוך [/https://jsonplaceholder.typicode.com](https://jsonplaceholder.typicode.com) אך עדכנו את תיבת הטקסט שתסנן את הנתונים בהתאמה

### posts

- sunt aut facere repellat provident occaecati excepturi optio reprehenderit
- qui est esse
- ea molestias quasi exercitationem repellat qui ipsa sit aut
- eum et est occaecati
- nesciunt quas odio
- dolorem eum magni eos aperiam quia
- magnam facilis autem
- dolorem dolore est ipsam
- nesciunt iure omnis dolorem tempora et accusantium
- optio molestias id quia eum
- et ea vero quia laudantium autem
- in quibusdam tempore odit est dolorem
- dolorum ut in voluptas mollitia et saepe quo animi
- voluptatem eligendi optio
- eveniet quod temporibus
- sint suscipit perspiciatis velit dolorum rerum ipsa laboriosam odio
- fugit voluptas sed molestias voluptatem provident
- voluptate et itaque vero tempora molestiae
- adipisci placeat illum aut reiciendis qui
- doloribus ad provident suscipit at
- asperiores ea ipsam voluptatibus modi minima quia sint
- dolor sint quo a velit explicabo quia nam
- maxime id vitae nihil numquam
- autem hic labore sunt dolores incidunt
- rem alias distinctio quo quis