

React + Ts

מבוא והתוכנית הראשונה שלי



- מה היא React?
- במה היא מסייעת לנו?
- איזו חברה מפתחת את React?
- איזה גירסאות קיימות ל-React?
- מה הוא Babel.js?
- מה ההבדל בין קוד דקלרטיבי וקוד אימפרטיבי?
- במה מסייע לנו התוסף לדפדפן "React Dev Tools"?

התקנות



- מה זה vite?
- מה זה בא לפתור לנו?
- כיצד ניתן ליצור פרויקט vite חדש?
- מה עלינו להגדיר במהלך דיאלוג היצירה?
- מה היא הפקודה להתקנת הפרויקט לאחר יצירתו?
- מה היא הפקודה להרצת הפרויקט לאחר התקנתו?
- כיצד נוכל להציג את האפליקציה על גבי הדפדפן?

```
PS D:\HackerU\Work\viteTest> npm create vite@latest
✓ Project name: ... vite-test
✓ Select a framework: » Vanilla
? Select a variant: » - Use arrow-keys. Return to submit.
> TypeScript
  JavaScript
```

Done. Now run:

```
cd vite-test
npm install
npm run dev
```

התכנית הראשונה שלי – חלק א'

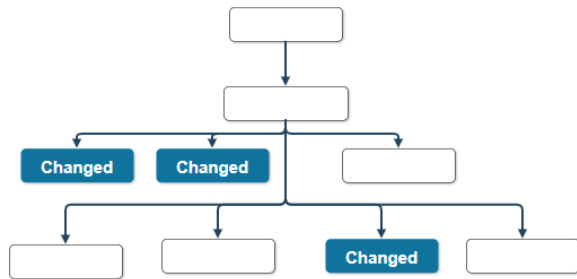
```
return (
  <>
    <h1>Hello USER!!!</h1>

    <div>
      <a href="https://vitejs.dev" target="_blank">
        <img src={viteLogo} className="logo" alt="Vite logo" />
      </a>
      <a href="https://react.dev" target="_blank">
        <img src={reactLogo} className="logo react" alt="React logo" />
      </a>
    </div>
    <h1>Vite + React</h1>
    <div className="card">
      <button onClick={() => setCount((count) => count + 1)}>count is {count}</button>
      <p>
        Edit <code>src/App.tsx</code> and save to test HMR
      </p>
    </div>
    <p className="read-the-docs">Click on the Vite and React logos to learn more</p>
  </>
);
```

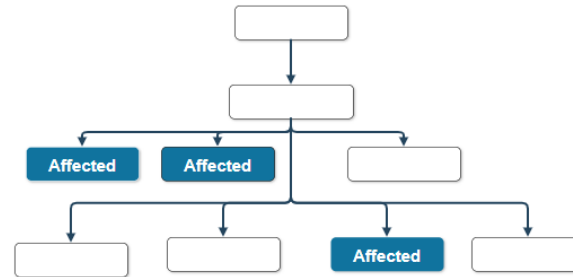
- צרו פרויקט React חדש באמצעות שימוש ב-Vite.
- פעלו בהתאם להוראות והריצו את התוכנית.
- הציגו את התוכנית על גבי הדפדפן.
- היכנסו לקובץ הקוד App.tsx.
- הוסיפו מעל תגית ה-div הראשונה תגית h1 המברכת את המשתמש לשלום.

Virtual DOM

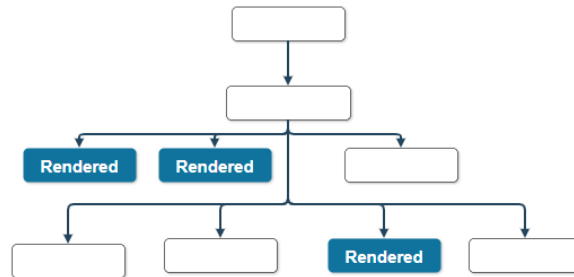
Virtual DOM



DOM



Result



- מה הוא DOM וירטואלי?
- מה ההבדל בינו לבין ה-DOM האמיתי?
- במה זה מסייע לנו?
- מתי נערכת השוואה בין המסמכים?
- כיצד נוכל לגרום לתוכנית לבצע "השוואה יזומה" של המסמכים?
- מה הוא "רינדור"?
- כמה פעמים תוכנית JS סטנדרטית מבצעת פעולת רינדור בשניה?
- כיצד ריאקט מסייעת לנו בנושא?

TSX/JSX

```
import './App.css'

function App() {

  return (
    <p>1</p>
    <p>2</p>
  )
}

export default App
```

```
import './App.css';

function App() {
  return (
    <>
      <p>1</p>
      <p>2</p>
    </>
  );
}

export default App;
```

- מה הוא קוד JSX?
- מתי הוא נקרא TSX?
- במה זה מסייע לנו?
- כמה תגיות JSX/TSX פונקציה יכולה להחזיר?
- מה נוכל לעשות על מנת להתמודד עם הבעיה?
- מה הוא Fragment?

התכנית הראשונה שלי – חלק ב'

```
import "./App.css";

function App() {
  return (
    <>
      <h1>React Typescript App</h1>
      <p>this is my first app.</p>
    </>
  );
}

export default App;
```

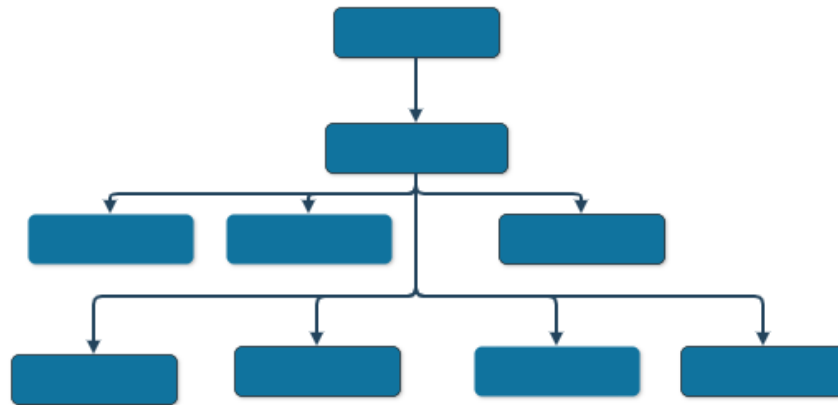
- מיחקו את התוכן של כל הפונקציה בקובץ App.tsx.
- כיתבו פונקציה חדשה אשר מחזירה Fragment המכיל כותרת וטקסט
- מיחקו את כל ה-imports המיותרים בראש המסמך.
- שימרו את המסמך ובידקו שהשינויים מופיעים בדפדפן.

React Typescript App

this is my first app.

קומפוננטה - Component

React Components



- מה היא קומפוננטה (Component)?
- במה היא מסייעת לנו?
- איזה שימושים נפוצים אנו מכירים מאתרים מפורסמים?
- כיצד נוכל לקרוא לקומפוננטה מקומפוננטה אחרת?


```
import "./App.css";
```

```
<h1 style={{backgroundColor: "red"}}>Yehonatan's App</h1>
```

- כיצד נוכל לייבא קובץ CSS לקומפוננטה?
- האם הסטייל שמופיע בקובץ CSS שייבאנו ישפיע על כל האפליקציה או שישפיע רק על הקומפוננטה?
- כיצד נוכל לתת Inline Style לתגיות?
- מהו אובייקט קונפיגורציית עיצוב?

Yehonatan's App

hello, my name is Yehonatan, this is my first app.

CSS Modules

```
import './App.css';
import styles from './App.module.css';

function App() {
  return (
    <>
      <h1>Yehonatan's App</h1>
      <p className={styles.text}>hello, my name is Yehonatan, this is my first app.</p>
    </>
  );
}

export default App;
```

- מה הם CSS Modules?
- האם יש הבדל ביניהם לבין קבצי CSS רגילים?
- האם פיצ'ר זה מוטמע בריאקט באופן דיפולטיבי?
- כיצד נוכל לייבא CSS Module לקומפוננטה?
- כיצד נוכל לתת שם קלאס לאלמנט?
- כיצד נוכל להשתמש בפקודות העיצוב אשר נמצאות ב-CSS Module שייבאנו?

Yehonatan's App

hello, my name is Yehonatan, this is my first app.

שיעורי בית

- צרו תוכנית React חדשה עבור הנושא.
- מיחקו את התוכן של כל הפונקציה בקובץ App.tsx.
- כיתבו פונקציה חדשה אשר מחזירה Fragment המכיל מאמר הכולל כותרות תוכן.
- עצבו את המסמך באמצעות עריכת הקובץ App.css.
- שימרו את כל המסמכים ובידקו שהשינויים מופיעים בדפדפן.

תודה על ההקשבה

אני וצוות המכללה כאן עבורכם