# React - Full Stack

## שיעור ראשון Start With React

* React זוהי ספריית (או תשתית) פרונטאנד נוצרה עי meta . בשונה מAngular שנוסדה עי Google
* יתרונות: מאפשרת מודולריות, קלה מבחינת מורכבות קומפוננטות.
* SPA - שיטה מודרנית לפיתוח WEB נשלטת ע"י 3 ספריות . Angular, React, Views.
* NodeJS- מנוע ריצה שמריץ JS , react רצה על NodeJS.
* Fragment- div בלי ערך. CSS מוכן מראש.
* בקובץ main יש פונקציית render ובתוכה יש טעינה של App . בApp טוענים את הקומפוננטה שרוצים להציג כך: <name/> . בנוסף יש להוסיף ב App import של הקומפוננטה שטוענים אותה.

### פתיחת פרויקט:

ליצור תיקיה

לפתוח אותה בvs code

יש להריץ בטרמינל את הפקודה npm create vite@latest

לבחור react

לבחור JavaScript

להריץ את הפקודות שמופיעות על המסך.

* כדי להריץ את הפרויקט(אם נסגר...) יש להריץ את הפקודה npm run dev

יצירת קומפוננט

* יש להוסיף file לבחור שם המתחיל באות גדולה, עם סיומת jsx כדי למלא את התוכן קיצור דרך rfc

יצירת משתנה:

const[name, setName] = useState('');

name – מחזיק את הערך של המשתנה

setName- פונקציה שבעזרתה משנים את הערך של המשתנה setName("AYALA")

אם רוצים להציב ערך ראשוני בעת יצירת המשתנה נשים בתוך useState('value')

יש לייבא את HOOK של useState כך import { useState } from 'react';

* פונקציה שהיאuseState היא אסינכרונית( לא מחזיר promise ולכן לא ניתן לשים await )

## שיעור שני Dynamic Render, Repeater

העברת מידע מאבא לבן

### Repeater רגיל

כאשר יש מערך (colors), או מידע כלשהו ששמור יחד ורוצים להציגו נעשה זאת ע"י map

colors. map((color) => <p> {color} </p>

ניתן להחזיר את המידע בכל מייכל שנרצה , פיסקה, רשימה , קומפוננט וכו...

כאשר נרצה להחזיר קומפוננטה נעשה זאת ע"י props

### Repeater with props

כאשר רוצים להחזיר קומפוננט נעשה זאת ע"י props, ניצור קומפוננט שבה יוצגו כל הקומפוננטות שחוזרות על עצמן עם נתונים שונים(Users). ניצור קומפוננט שאותו רוצים להציג(User) .

בקומפוננט שבו נציג את הנתונים ע"י map נחזיר את הקומפוננט שרוצים להציג ונשלח לו את האובייקט. שם ע"י props ניגש לנתונים ונציג אותם.

***Users:***

 {

        users.map((user) => {

          return <User userData={user} />

        })

      }

***User:***

export default function Person(props) { //key=userData

  return (

    <div >

      <h3>{props.userData.name}</h3>

    </div>

  )

}

* כאשר רוצים להמיר מ string ל number - ניתן להוסיף לפני המשתנה את האופרטור+
* כאשר רוצים להמיר מBoolean לstring ניתן להשתמש בפונקציה toString().

## שיעור שלישי העברת מידע מבן לאבא