动手实验：使用 React 的 Hello World

预计时间：20分钟

在这个实验中，您将创建您的第一个 React 页面和第一个 React 应用程序。作为学习编码世界中任何新事物的第一步，您将渲染一个“Hello World”页面。

学习目标

完成此练习后，您应该能够执行以下任务：

- 创建一个简单的 React 页面
- 创建、运行并渲染一个 React 应用程序
- 为 React 组件设置属性

第一个 React 应用程序

1. 从实验室顶部菜单中，转到终端并打开一个新的终端。
2. 在终端中，粘贴并运行以下命令以进入 `home/project` 目录。

   ```
   cd /home/project
   ```

3. 运行以下命令以创建一个名为 **myfirstapp** 的 React 应用。要求 React 应用名称不能包含任何大写字母。

   ```
   npx create-react-app myfirstapp
   ```

4. 这要求您确认所需的包可以被安装。通过按下键盘上的 `y` 来确认以开始安装。

   > **注意：** 如果您遇到与 `react 19.0.0` 版本相关的错误，请按照下面所示更新 `package.json` 和 `package-lock.json` 文件中的 `react` 和 `react-dom` 版本。

   ```
   "react": "18.0.0",
   "react-dom": "18.0.0",
   ```

5. 安装完成后，应用程序会在您指定的文件夹名称内创建。通过运行以下命令切换到该文件夹。

   ```
   cd myfirstapp
   ```

6. 通过运行以下命令安装 web-vitals 包：

   ```
   npm install web-vitals
   ```

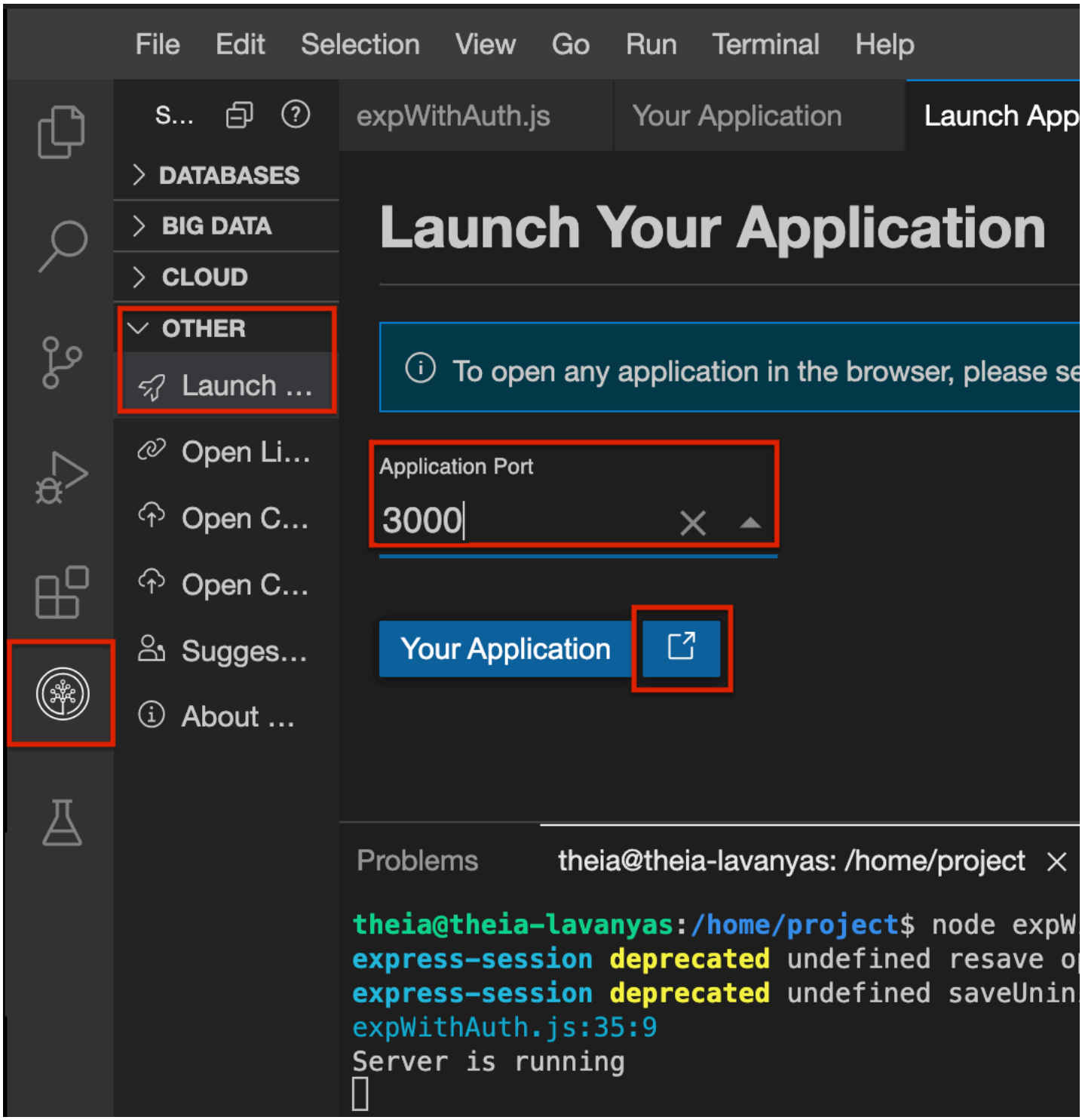
7. `create-react-app` 创建了运行基本 React 应用所需的模板代码。要检查已创建的 React 应用，请运行以下命令。

   ```
   npm start
   ```

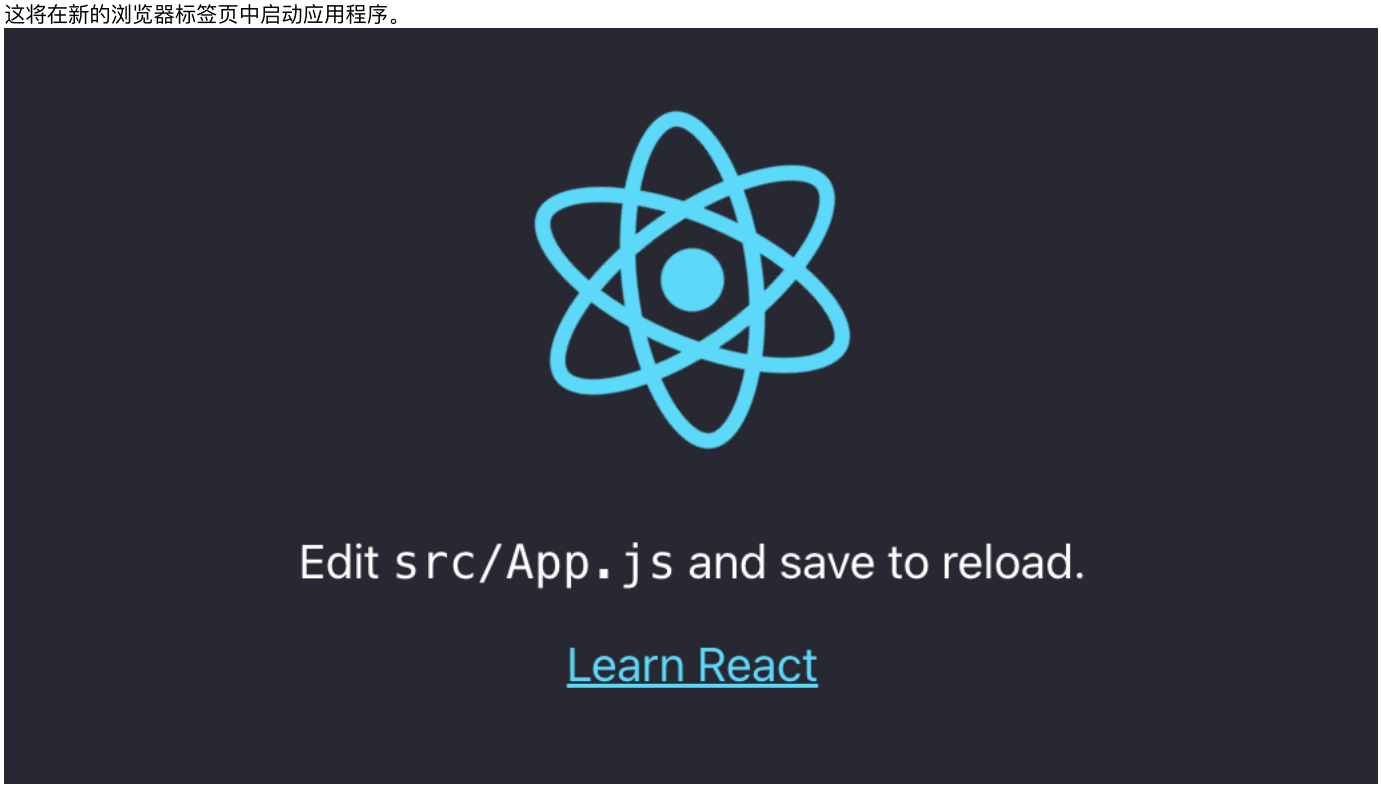
这将启动在3000端口上的React开发服务器。

8. 点击下面的 `Launch Application` 或 `SkillsNetwork Toolbox` 徽标，从选项中选择 `OTHER` 然后点击 `Launch Application`。输入端口号 `3000` 并点击箭头标志以启动应用程序。

Launch Application


File Edit Selection View Go Run Terminal Help
S...
DATABASES
BIG DATA
CLOUD
OTHER
Launch ...
Open Li...
Open C...
Open C...
Sugges...
About ...
expWithAuth.js
Your Application
Launch App
Launch Your Application
To open any application in the browser, please se
Application Port
3000
Your Application
Problems
theia@theia-lavanyas: /home/project
theia@theia-lavanyas:/home/project$ node expW
express-session deprecated undefined resave o
express-session deprecated undefined saveUnin
expWithAuth.js:35:9
Server is running

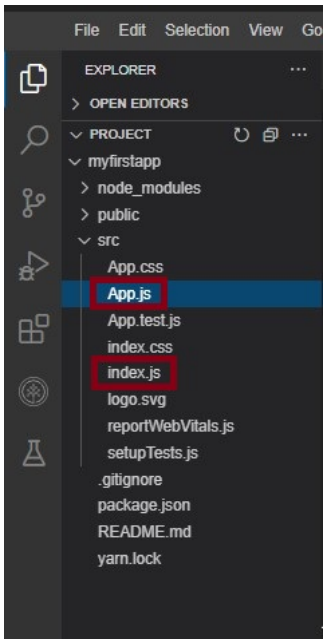
9. 这将在新的浏览器标签页中启动应用程序。



在命令提示符下按 Ctrl+C 停止React开发服务器。

修改 Hello World 应用程序

1. 在 myfirstapp 项目文件夹的 src 文件夹中，您会找到 **App.js** 和 **index.js**。



2. 在 src 文件夹中替换 index.js 中的以下代码。所有样式将被移除，留下基本需求。

```
import React from 'react';
import ReactDOM from 'react-dom/client';
import App from './App';
const root = ReactDOM.createRoot(document.getElementById('root'));
root.render(
    <App />
);
```

3. 用以下代码替换文件夹 src 中的 App.js 的内容：

```
function App() {
  return (
      <h1>Hello World</h1>
  );
}
export default App;
```

4. 运行以下命令，删除您不需要的所有文件：

```
rm src/App.css src/App.test.js  src/index.css src/logo.svg src/reportWebVitals.js  src/setupTests.js
```

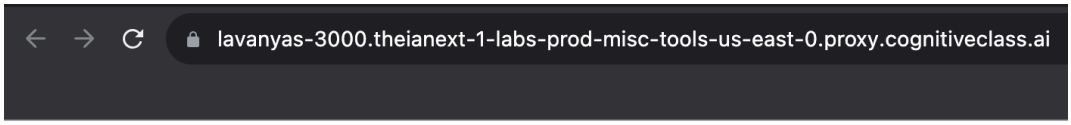
5. 现在再次启动服务器，并按照之前提到的步骤在浏览器中启动并查看应用程序。

```
npm start
```

6. 点击下面的 `Launch Application`。

Launch Application

您将看到页面渲染出消息 "Hello World"。



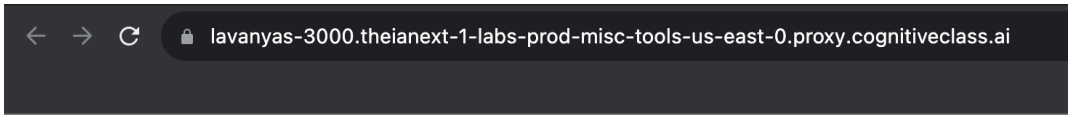
Hello World

你好，世界与时间

1. 在 App.js 中更改代码，粘贴下面显示的代码。它将在浏览器页面中渲染时间戳和你好，世界的消息。

```
function App(props) {
  const currDate = new Date();
  return (
    <div>
      <h1>Hello, world!</h1>
      <h2>The time now is {currDate.toLocaleTimeString()}.</h2>
    </div>
  );
}
export default App;
```

2. 现在你将看到时间和“Hello World”。如果没有看到更新，请刷新页面。



Hello, world!

The time now is 12:52:13.

3. 为了确保时间保持最新并不断变化，请在 index.js 中更改代码，粘贴以下代码：

```
import React from 'react';
import ReactDOM from 'react-dom/client';
import App from './App';
const root = ReactDOM.createRoot(document.getElementById('root'));
function ref() {
  root.render(<App/>);
}
setInterval(ref, 1000);
```

4. 现在重新启动服务器，如果它没有运行，请按照之前提到的步骤在浏览器中启动并查看应用程序。

```
npm start
```

启动应用程序

练习：

1. 将“Hello World”消息替换为您的名字。
2. 替换代码以显示日期和时间。

▼ 点击这里获取提示

```
使用 currDate.toLocaleDateString() 获取日期字符串。
```

▼ 点击这里查看解决方案

```
function App(props) {
  const currDate = new Date();
  return (
    <div>
      <h1>Hello, world!</h1>
```

```
        <h2>It is {currDate.toLocaleDateString()} and the time now is {currDate.toLocaleTimeString()}.</h2>
      </div>
    );
  }
  export default App;
```

作者

Lavanya T S

© IBM 公司。保留所有权利。