

1. Der JavaScript-Code wartet darauf, dass die Webseite vollständig geladen ist, bevor er ausgeführt wird. Er beginnt damit, bestimmte HTML-Elemente zu identifizieren und zu speichern. Dazu gehören der Menübutton (menuButton), der dazu verwendet wird, ein Dropdown-Menü zu öffnen und zu schließen, sowie das Dropdown-Menü selbst (menuDropdown). Zusätzlich werden verschiedene Inhaltsabschnitte der Seite (defaultContent, countriesContent, companiesContent) abgerufen und in einem Objekt gespeichert. Diese Referenzen ermöglichen es dem Code, später auf die Elemente zuzugreifen, um basierend auf Benutzeraktionen das Dropdown-Menü zu steuern oder zwischen den verschiedenen Inhaltsabschnitten der Webseite umzuschalten.
2. Der erste Teil des JavaScript-Codes passt das Navigationsmenü dynamisch an die Schreibrichtung der Webseite an. Er überprüft, ob das dir-Attribut des HTML-Dokuments auf rtl (right-to-left, also von rechts nach links) gesetzt ist. Wenn dies der Fall ist, wird das Navigationsmenü (nav-Element) nach links ausgerichtet, andernfalls wird es nach rechts ausgerichtet.

Der zweite Teil des Codes definiert eine Funktion namens showContent, die dafür sorgt, dass der dynamische Inhalt der Webseite je nach Benutzerinteraktion angezeigt wird. Die Funktion nimmt eine contentId als Parameter und verwendet diese, um alle Inhaltsabschnitte zu durchsuchen und zunächst alle zu verstecken, indem die CSS-Klasse hiddenhinzugefügt wird. Anschließend entfernt sie die hidden-Klasse von dem Abschnitt, der angezeigt werden soll, basierend auf der übergebenen contentId.

3. Der JavaScript-Code definiert eine Funktion namens filterTable, die verwendet wird, um die Zeilen einer Tabelle basierend auf benutzerdefinierten Filtereingaben zu filtern.

Zunächst sammelt die Funktion die Werte der Filtereingabefelder für Land (filterCountry), Unternehmen (filterCompany) und Emissionen (filterEmissions). Diese Werte werden in Großbuchstaben umgewandelt und durch die Funktion sanitizeInput bereinigt, um unerwünschte Zeichen zu entfernen. Die bereinigten Filterwerte werden in einem Array namens filters gespeichert.

Anschließend durchläuft die Funktion jede Tabellenzeile (<tr>) der Tabelle mit der ID emissionsTable. Für jede Zeile werden die Inhalte der Zellen (Land, Unternehmen und Emissionen) in Großbuchstaben umgewandelt und in die Variablen country, company und emissions gespeichert.

Die Funktion überprüft dann, ob alle Filterbedingungen erfüllt sind, indem sie prüft, ob jeder Filter entweder leer ist oder in der entsprechenden Zelle (Land, Unternehmen oder Emissionen) enthalten ist. Wenn alle Filterbedingungen erfüllt sind, wird die Zeile angezeigt (row.style.display = ""), andernfalls wird sie ausgeblendet (row.style.display = 'none').

4. Der JavaScript-Code definiert eine Funktion namens `sanitizeInput`, die Benutzereingaben bereinigt, um Sicherheitsrisiken wie XSS-Angriffe zu verhindern. Die Funktion erstellt ein neues `div`-Element und setzt dessen `textContent` auf die Eingabe des Benutzers. Dadurch wird der Eingabetext als reiner Text behandelt, ohne dass HTML oder JavaScript ausgeführt wird. Schließlich gibt die Funktion den bereinigten Text als `innerHTML` des `div`-Elements zurück, um sicherzustellen, dass keine schädlichen Inhalte ausgeführt werden können.
  
5. Der JavaScript-Code definiert eine Funktion namens `sanitizeInput`, die Benutzereingaben bereinigt, um Sicherheitsrisiken wie XSS-Angriffe zu verhindern. Die Funktion erstellt ein neues `div`-Element und setzt dessen `textContent` auf die Eingabe des Benutzers. Dadurch wird der Eingabetext als reiner Text behandelt, ohne dass HTML oder JavaScript ausgeführt wird. Schließlich gibt die Funktion den bereinigten Text als `innerHTML` des `div`-Elements zurück, um sicherzustellen, dass keine schädlichen Inhalte ausgeführt werden können.