

CLD-Übung 6: Utility für kommagegliederte Dateien

Ziel

Entwickeln eines VIs, das Variablendaten einer kommagegliederten Datei (*.csv) mit einer Datenstruktur auf der Benutzeroberfläche austauscht. Dazu sollen das vorgegebene Frontpanel und der vorgegebene Cluster genutzt werden (Abbildung 1).

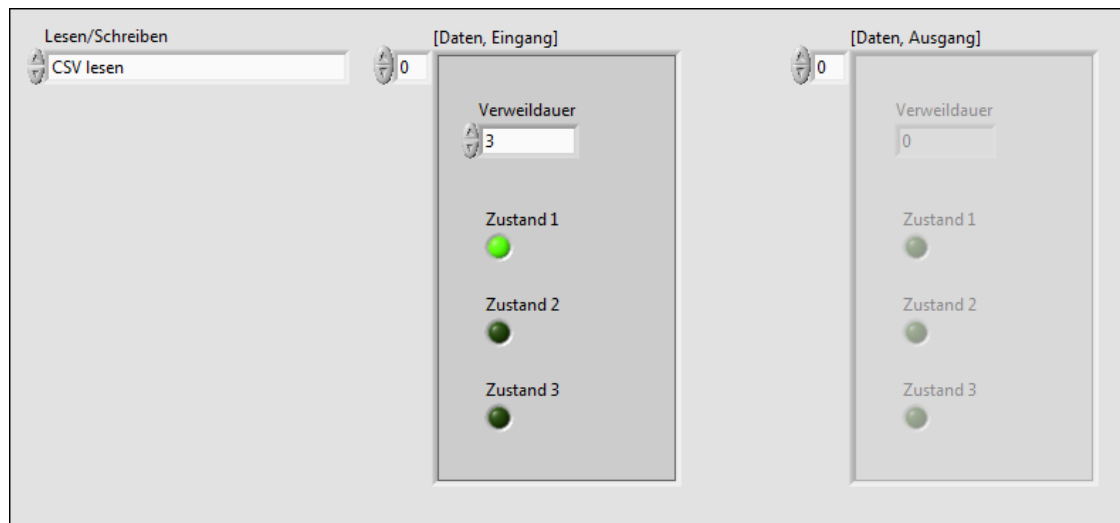


Abbildung 1. Frontpanel der Anwendung

Allgemeine Arbeitsweise

Die Anwendung öffnet eine CSV-Datei und liest entweder den Inhalt der Datei aus und fügt ihn in das Cluster-Array ein oder entnimmt Werte aus einem Cluster-Array und speichert sie in der Datei. Die Anwendung unterscheidet nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung.

Terminologie der Anwendung

Lesen/Schreiben

Stellt den Betriebsmodus des VIs ein. Mit „CSV lesen“ werden die Daten der Datei ausgelesen und mit „CSV schreiben“ werden Daten in die Datei geschrieben.

Verweildauer

Die **Verweildauer** ist die Zeit, die für einen Timer genutzt würde.

VI-Dateistruktur

Der Pfad zur Konfigurationsdatei soll relativ sein und darf nicht fest im Programmcode verankert werden. Das Datenformat sehen Sie in der Datei `CLD 6 CSV File.csv`.

Die **Verweildauer** und die booleschen Werte für jeden Zustand lauten wie folgt:

Zeit	Bool1	Bool2	Bool3
3	TRUE	FALSE	FALSE
4	FALSE	TRUE	FALSE
5	FALSE	FALSE	TRUE

Tabelle 1. CSV-Dateiformat

Initialisierung

Es gibt keine spezifischen Vorgaben für die Initialisierung. Das **Eingangs-Array** enthält per Voreinstellung drei Cluster-Elemente.

Arbeitsweise

VI-Ausführung

- **CSV schreiben:** Die Anwendung liest die Daten aus der Datei aus und fügt nacheinander vier Datenelement als Cluster in das Cluster-Array ein.
- **CSV lesen:** Die Anwendung liest das Eingangs-Array aus und überträgt die Cluster nacheinander zeilenweise in die CSV-Datei.