

# Übung

Entwerfen Sie ein Konzept für eine Klasse, die das Dateisystem auf einem Laufwerk nach bestimmten Dateien und/oder Verzeichnissen durchsucht. Dabei soll der Klasse mitgeteilt werden,

- auf welchem Laufwerk das Dateisystem durchsucht werden soll,
- ab welchem Verzeichnis gesucht werden soll,
- nach welchen Elementen (Verzeichnisse und/oder Dateien, Suche nach Erweiterungen von Dateien, Suche nach Dateinamen mit Wildcards, Berücksichtigung der Groß-Kleinschreibung in den Namen, Suche mit Datumseinschränkung, ...) gesucht werden soll und ob
- rekursiv mit der Möglichkeit der Angabe der Suchtiefe (ab dem wievielten Verzeichnis unterhalb des Suchpfades wird abgebroche) gesucht werden soll.

Erkunden Sie die `System.IO.FileInfo`- und `System.IO.DirectoryInfo`-Klassen und die darin bereit gestellten Funktionalitäten für das Handling von Files und Directories.

Diese Klassen sollen dazu verwendet werden, das Dateisystem nach den Elementen mit den Suchkriterien zu durchsuchen und die gefundenen Elemente in Excel einzutragen. Steuern Sie hierbei über weitere Optionen, ob gefundene Dateien je nach Erweiterung oder anderen Kriterien wie Datum in unterschiedlichen Sheets (Arbeitsblättern) eingetragen werden, wobei die Sheets dann nach den Kriterien entsprechend benannt werden sollen.

Tragen Sie Pfad, Dateiname, Datum, Größe und evtl. andere Informationen in der Exceltabelle in den Spalten ein.