



Woodland
Academy

7.8 ファイル形式

- csvファイル
- jsonファイル
- dllファイル



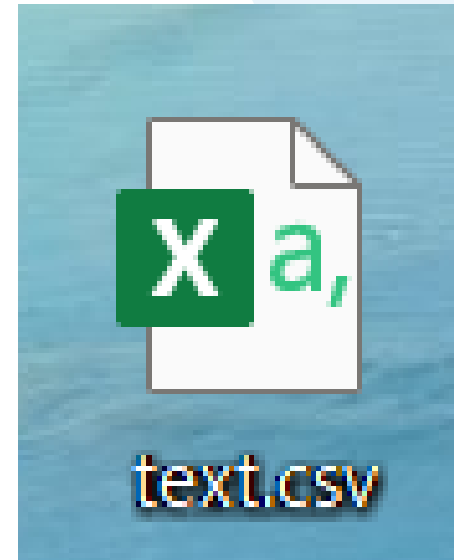
Shape Your Future

目次

- 1 csvファイル
- 2 jsonファイル
- 3 dllファイル

csvファイルとは

- CSVとは、Comma Separated Valueの略で、Comma（カンマ）で Separated（区切った）Value（値）。
- ファイルの拡張子は「.csv」
- 文字や記号で構成されているテキストファイルであり、そのままクリックしてメモ帳で開くことができる。



csvファイルを作成してみよう1

- 手順1 : Excelを開く
- 手順2 : テストデータを作成
<https://yamagata.int21h.jp/tool/testdata/>
- 手順3 : 名前、メール、住所、電話番号にチェックを入れて、
テストデータを生成をクリック

テストデータ・ジェネレータ

出力件数 : 件 (1~4999件まで指定可能です。)

☒ 名前 ☐ 名前フリガナ ☐ 性別 ☐ 血液型 ☐ 生年月日 ☒ 電話番号
☐ 携帯番号 ☒ メール ☐ 郵便番号 ☒ 住所 ☐ 住所フリガナ

(無駄に XSLT とか使っています。)

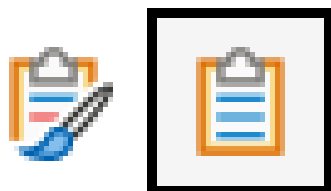
csvファイルを作成してみよう2

- 手順4：作成されたデータをエクセルに張りつける

	名前	電話番号	メール	住所
1	堀田 留美子	0959-49-1276	hotuta91@nifty.com	長崎県西海市大瀬戸町雪浦久良木郷9-6-5
2	松本 政広	0568-14-1909	matumoto1980@dsn.ad.jp	愛知県小牧市林1-6-3
3	吉岡 健也	0978-67-6974	aynek838@ath.cx	大分県宇佐市院内町新洞8-3-8
4	田島 れいや	03-3187-9682	tasima73@infoseek.jp	東京都目黒区洗足5-1-4
5	吉村 銀之助	0172-90-4291	yosimura1984@mail.goo.ne.jp	青森県平川市原上原1-10-3
6	小沢 真佐文	03-3560-7772		東京都品川区勝島2-4-7
7	中西 洋和	076-473-0636	hirokaazu@scuba-diver.jp	富山県富山市金山新9-5-3
8	松下 孝市	078-126-4130	mtst-kut@dion.ne.jp	兵庫県神戸市兵庫区都由乃町9-6-3
9	秋元 忠助	01655-6-8446	ekusadat8446@mail.goo.ne.jp	北海道上川郡下川町一の橋8-1-4

- 貼り付ける際には、「**貼り付け先の書式に合わせる**」を選択して貼り付けを行う

貼り付けのオプション:



csvファイルを作成してみよう3

- 手順5：貼り付け後、図のように見出し部分を修正する

番号	名前	電話番号	メール	住所			
1	堀田 留美	0959-49-1	hotuta91@	長崎県西海市大瀬戸町雪浦久良木郷9-6-5			
2	松本 政広	0568-14-1	matumoto	愛知県小牧市林1-6-3			
3	吉岡 健也	0978-67-6	aynek838@	大分県宇佐市院内町新洞8-3-8			
4	田島 れい	03-3187-9	tasima73@	東京都目黒区洗足5-1-4			
5	吉村 銀之助	0172-90-4	yosimura1	青森県平川市原上原1-10-3			
6	小沢 真佐	03-3560-7772		東京都品川区勝島2-4-7			
7	中西 洋和	076-473-0	hirokazu@	富山県富山市金山新9-5-3			
8	松下 孝市	078-126-4	mtst-kut@	兵庫県神戸市兵庫区都由乃町9-6-3			
9	秋元 忠助	01655-6-8	ekusadat8	北海道上川郡下川町一の橋8-1-4			
10	千田 留美	04-4514-2	okimur29@	千葉県南房総市丸本郷8-13-2			
11	細川 理佐	0745-56-1	wksh6350	奈良県大和高田市旭北町2242			
12	後藤 護	0883-11-9	gotou@od	徳島県吉野川市山川町日知利子1-3-1			

- 手順6：見出しの「ファイル」をクリックし、保存処理を行う。



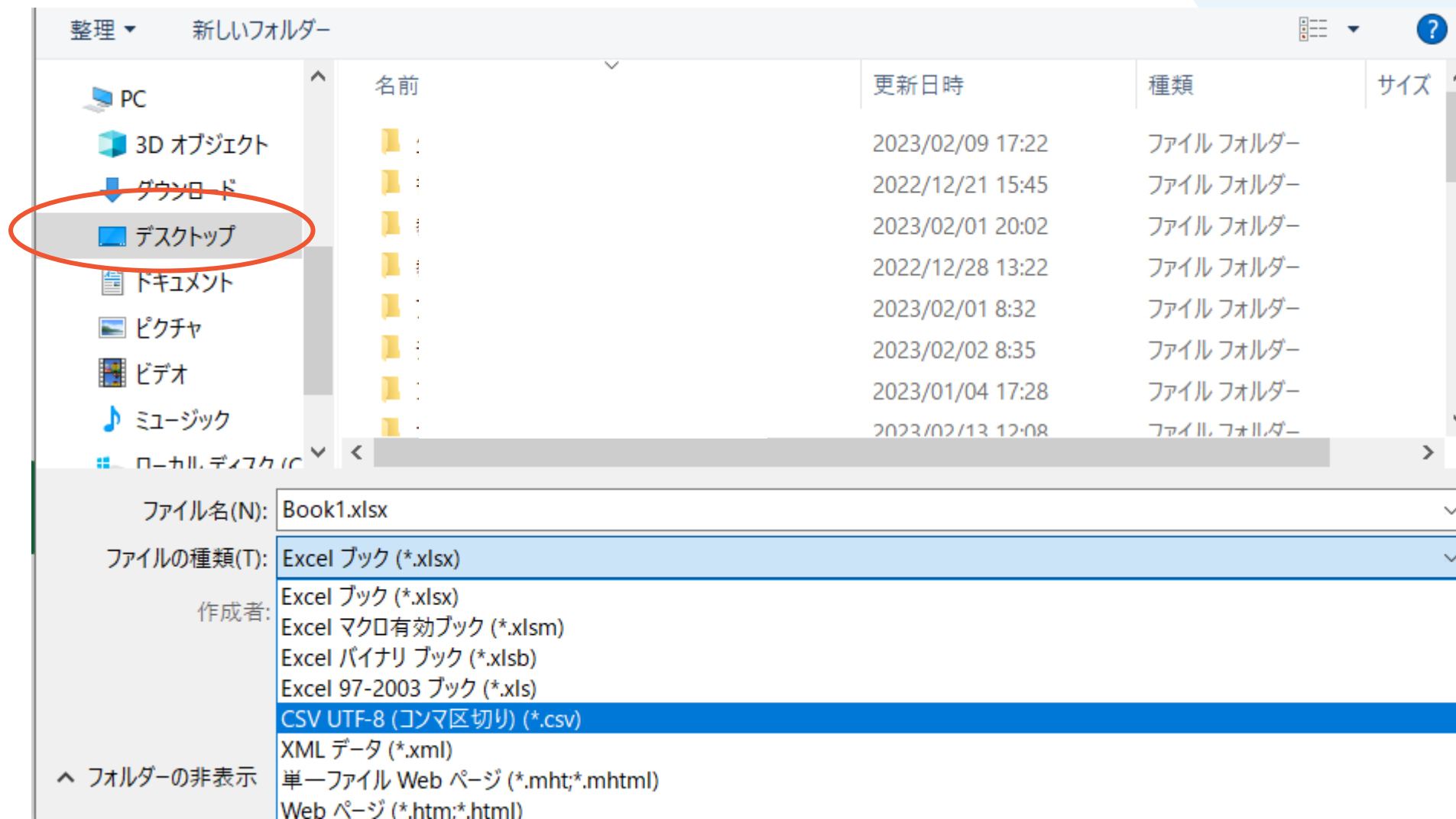
csvファイルを作成してみよう4

- 手順7：「名前を付けて保存」をクリック後、「参照」を選択



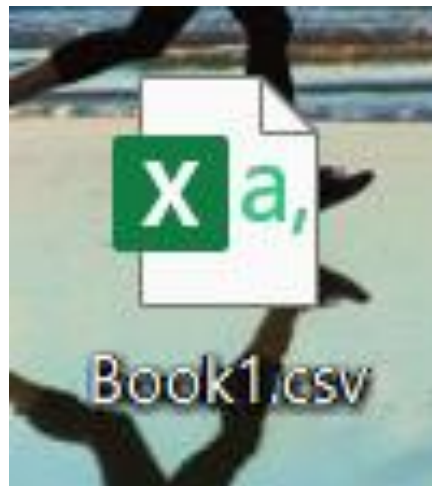
csvファイルを作成してみよう5

- 手順8：保存先は、「デスクトップ」とし、ファイルの種類から「CSV UTF8 (コンマ区切り)(*.csv)」を選択して保存する。

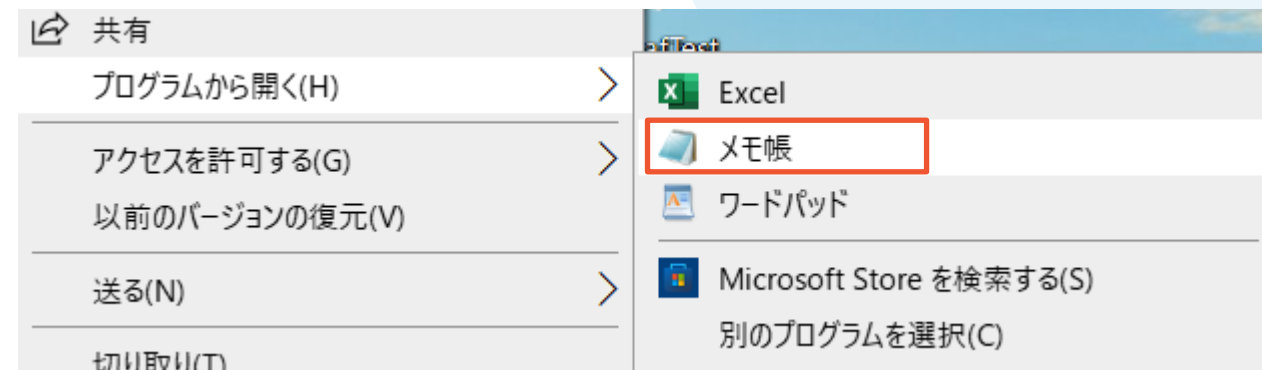


csvデータをメモ帳で開く

- Book1.csvを右クリックし、「プログラムから開く」から「メモ帳」を選択して開く。



右クリック



- データがカンマ区切りで保存されていることを確認する。

Book1.csv - メモ帳

ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)

番号,名前,電話番号,メール,住所

1,堀田 留美子,0959-49-1276,hotuta91@nifty.com ,長崎県西海市大瀬戸町雪浦久良木郷9-6-5
 2,松本 政広,0568-14-1909,matumoto1980@dsn.ad.jp ,愛知県小牧市林1-6-3
 3,吉岡 健也,0978-67-6974,aynek838@ath.cx ,大分県宇佐市院内町新洞8-3-8
 4,田島 れいや,03-3187-9682,tasima73@infoseek.jp ,東京都目黒区洗足5-1-4
 5,吉村 銀之助,0172-90-4291,yosimura1984@mail.goo.ne.jp ,青森県平川市原上原1-10-3
 6,小沢 真佐文,03-3560-7772,,東京都品川区勝島2-4-7
 7,中西 洋和,076-473-0636,hirokazu@scuba-diver.jp ,富山県富山市金山新9-5-3
 8,松下 孝市,078-126-4130,mtst-kut@dion.ne.jp ,兵庫県神戸市兵庫区都由乃町9-6-3
 9,秋元 忠助,01655-6-8446,ekusadat8446@mail.goo.ne.jp ,北海道上川郡下川町一の橋8-1-4
 10,千田 留美子,04-4514-2179,okimur299@coara.or.jp ,千葉県南房総市丸本郷8-13-2
 11,細川 理佐,0745-56-1935,wksh6350036@scuba-diver.jp ,奈良県大和高田市旭北町2242
 12,後藤 護,0883-11-9978,gotou@odn.ne.jp ,徳島県吉野川市山川町日知利子1-3-1

CSVファイルの記法

Excel列はカンマ(,)区切り

Excel行は改行

Book1.csv - メモ帳

ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)

番号	名前	電話番号	メール	住所
1	堀田 留美子	0959-49-1276	hotuta91@nifty.com	長崎県西海市大瀬戸町雪浦久良木郷9-6-5
2	松本 政広	0568-14-1909	matumoto1980@dsn.ad.jp	愛知県小牧市林1-6-3
3	吉岡 健也	0978-67-6974	aynek838@ath.cx	大分県宇佐市院内町新洞8-3-8
4	田島 れいや	03-3187-9682	tasima73@infoseek.jp	東京都目黒区洗足5-1-4
5	吉村 銀之助	0172-90-4291	yosimura1984@mail.goo.ne.jp	青森県平川市原上原1-10-3
6	小沢 真佐文	03-3560-7772		東京都品川区勝島2-4-7
7	中西 洋和	076-473-0636	hirokazu@scuba-diver.jp	富山県富山市金山新9-5-3
8	松下 孝市	078-126-4130	mtst-kut@dion.ne.jp	兵庫県神戸市兵庫区都由乃町9-6-3
9	秋元 忠助	01655-6-8446	ekusadat8446@mail.goo.ne.jp	北海道上川郡下川町一の橋8-1-4
10	千田 留美子	04-4514-2179	okimur299@coara.or.jp	千葉県南房総市丸本郷8-13-2
11	細川 理佐	0745-56-1935	wksh6350036@scuba-diver.jp	奈良県大和高田市旭北町2242
12	後藤 護	0883-11-9978	gotou@odn.ne.jp	徳島県吉野川市山川町日知利子1-3-1

CSVファイルとExcelファイルの違い

- CSVファイルはWindowsに標準搭載されているメモ帳で、ExcelファイルはMicrosoft 365で開いています。
- CSVファイルとExcelファイルの最も大きな違いは「**互換性が高いか、装飾・機能の自由度が高いか**」で、CSVファイルは必要最低限のシンプルなデータ構造に対し、Excelファイルはドキュメンテーション用途の機能を豊富に備えています。

csvファイル	Excelファイル
<ul style="list-style-type: none"> ・データ（値）は行単位で格納し、カンマ（,）で列に区切る。 ・メモ帳などのテキストエディターで閲覧、作成、編集が可能で、データ交換が容易 ・書式情報を含むことができない。 ・データの加工、計算、集計等はできない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・データ（値）は、セル（行、列）単位で格納 ・使用できるアプリ、ソフトが限定される。 ・セル、データに書式情報（フォント、色など）を含むことができる。 ・セルに関数を入力することでデータの加工、計算、集計等が可能

目次

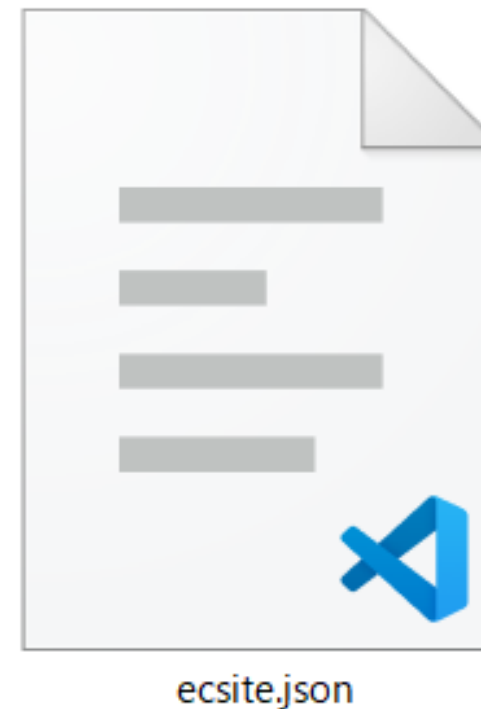
① csvファイル

② jsonファイル

③ dllファイル

Jsonとは

- JSONとは**JavaScript Object Notation**の略で、ジェイソンと呼んでいます。JSONはJavaScriptで定義されている**オブジェクト表記法の1つ**で、テキスト形式で表記されるので、**簡単にデータ交換**ができます。そのためJavaScriptに限らず、**主要なプログラム言語から利用**される。
- ファイルの拡張子は、「**.json**」



JSONの表記方法

- JSONの表記形式はとても簡単で、以下の規則に従います。

表記形式

```
{"名前":値}
```

```
{"名前":値, "名前":値}
```

```
{
  "名前":値,
  "名前":値,
  "名前":値
}
```

- 名前と値のペア
データは名前と値のペアで記述
名前と文字列はダブルクォーテーションを使用
- { } 波括弧と : (コロン) を利用
- 名前と値のペアの間にカンマ (,) を使用
名前と値のペアが複数ある場合は、
名前と値のペアの間に, (カンマ) を入れる。
- 配列は、[] でネストは { } で記述
値を入れ子とする場合は配列表記と
ネスト表記が可能。

出典：[アンドエンジニア](#)

JSONのデータ型

- **文字列**

- "（ダブルクォーテーション）で括った文字列で、
- 特殊文字は¥（バックスラッシュ）を先に付けます。

- **数値**

- 0から9の数字、符号、小数点、指数記号（Eとe）が使えます。
- 8進数と16進数は使えません。

- **true、false**

- 論理値で全て小文字で表記します。

- **null**

- ノル値で全て小文字で表記します。

- **オブジェクト**

- JSONオブジェクトを{}（波カッコ）で入れ子にすることができます。

- **配列**

- []で括ることで、連続したデータ領域が割り当てられます。

出典：[アンドエンジニア](#)

JSONファイルの作成1

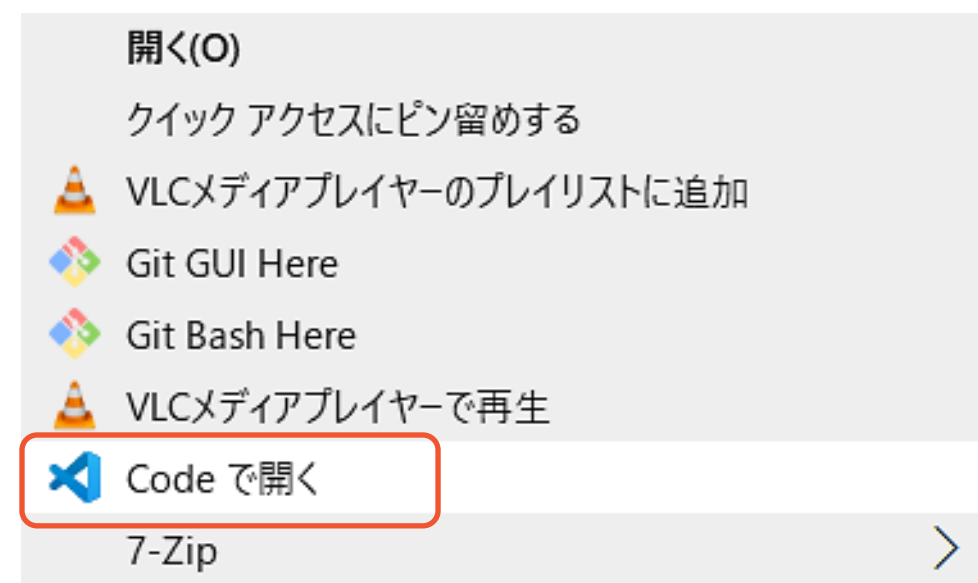
- 手順 1 : デスクトップに「json練習」フォルダを作成



- 手順2 : 「json練習」を右クリックし、「codeから開く」を選択

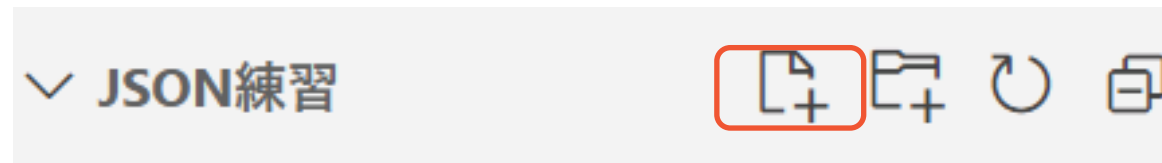


右クリック

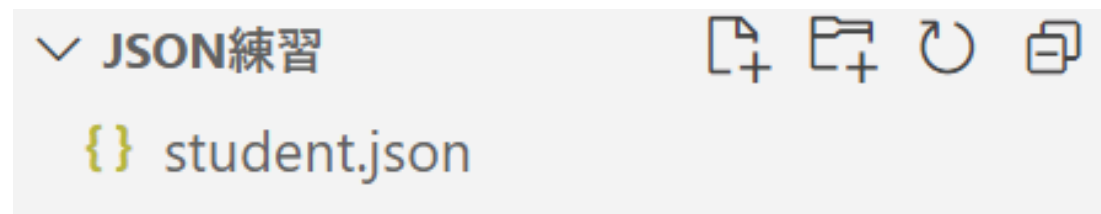


JSONファイルの作成2

- 手順3：赤枠で囲ったアイコンをクリックする。



- 手順4：「student.json」と名前を付けてEnterキーを押下する。



JSONファイルの作成3

- 以下のソースコードを記載してください。

```
{
  "students": [
    {
      "class": "Javaクラス",
      "studentName": "Akemi",
      "test-result": [91, 55, 63],
      "pass-judgment": true
    },
    {
      "class": "Pythonクラス",
      "studentName": "Ueno",
      "test-result": [31, 55, 63],
      "pass-judgment": false
    }
  ]
}
```

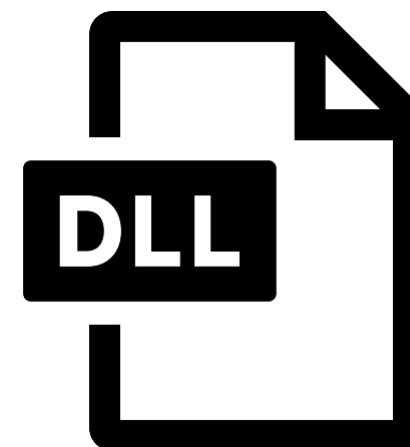
- ・ 2名の生徒情報を保持している
生徒情報は以下の情報が格納される
 - ・ class（単元クラス）
 - ・ studentName（生徒氏名）
 - ・ test-result(テスト結果：配列)
 - ・ pass-judgement（合否判定）
- ・ 生徒情報が、配列として[students]の項目に格納されている。

目次

- ① csvファイル
- ② jsonファイル
- ③ dllファイル

DLLとは

- DLLはDynamic Link Libraryの略称です。
- 複数のアプリケーションソフトが共通して利用するファイル。共通にすることによって、作業の簡便化やソフトウェアのファイル容量の削減を可能にしている。
- Mac OSでは「.dylib」・Linuxでは「.so」ファイルが当てはまる。
- ファイルの拡張子は、「.dll」



まとめ

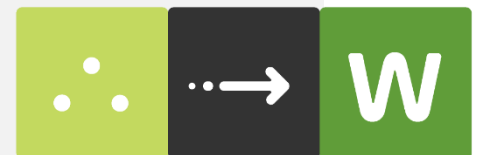
Sum Up



- 1.csvファイルの拡張子とファイル作成方法
- 2.Jsonファイルの拡張子とファイル作成方法
- 3.Dllファイルの概念

Thank you!

From Seeds to Woodland — Shape Your Future.



Shape Your Future