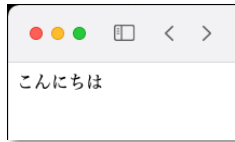


Web プログラミング入門 (1)

～ ブラウザでプログラミングしてみよう ～

1. こんにちは

テキストエディタでこれを保存。



ブラウザで表示、「こんにちは」が現れる。

2. こんにちは

ミニアプリを作りましょう。

テキストエディタで2行目を追加して保存。

こんにちはミニアプリを作りましょう。

ブラウザをリロード、うまく出るけど改行されない。

3. こんにちは

`<p>`ミニアプリを作りましょう。`</p>`

“`<p>`”, “`</p>`”で囲むと段落扱いに。

こんにちは
ミニアプリを作りましょう。

段落なので別のかたまりとして出現、こういう“`<○>`”, “`</○>`”のことを「HTML タグ」という。

4. 伝言板

`<p>`伝言はまだありません`</p>`

ではこのように書き換えて、伝言板アプリにしていこう。

伝言板

伝言はまだありません

確認、いい感じ。

5. 伝言板

```
<p>伝言はまだありません</p>  
<input><button>セット</button>
```

入力するためのパーツを追加。

伝言板

伝言はまだありません

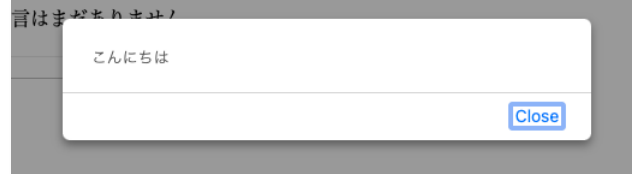
“`<input>`”は入力ボックス、“`<button>`”, “`</button>`”はボタン。

6. 伝言板

```
<p>伝言はまだありません</p>  
<input><button onclick="伝言する();">セット</button>
```

```
<script>  
function 伝言する(){  
  alert("こんにちは");  
}  
</script>
```

こんなのを追加、これはJS(JavaScript)というプログラミング言語。



「セット」ボタンをクリックするとJSプログラム“function 伝言する()”が動いて「こんにちは」、プログラミング成功。

Web プログラミング入門 (2)

～ 伝言板に仕上げよう ～

```
1. 伝言板
<p id="伝言エリア">伝言はまだありません</p>
<input id="入力内容"><button onclick="伝言する();">セット</button>

<script>
function 伝言する(){
  伝言エリア.innerHTML = 入力内容.value;
  alert("伝言をセットしました");
}
</script>
```

前回に続いてこのようなプログラムを追加。



“入力内容”は入力ボックスに付けられた名前(id)、“入力内容.value”がその入力ボックスの中身、“伝言エリア”が伝言を表示する段落に付けられた名前、“伝言エリア.innerHTML”がその段落の中身、“=”は右辺を左辺にコピー。

```
2. ~~~~~途中~部~分~~~~~
function 伝言する(){
  if(入力内容.value === ""){
    alert("内容を入れてください");
  }else{
    伝言エリア.innerHTML = 入力内容.value;
    alert("伝言をセットしました");
  }
}
~~~~~途中~部~分~~~~~
```

空入力できないようにしましょう。



”if(○○○){△△△}else{□□□}”は「もし○○○なら△△△する、でないなら□□□する」の意味。

```
3. <!doctype html>
<html>
  <head>
    { 表示を 補足する のたち }
  </head>
  <body>
    { 表示を 構成する のたち }
  </body>
</html>
```

今回の伝言アプリを正式なものに仕上げよう。実はHTMLはこのような構造にすることが世界標準で定められている。

```
4. <!doctype html>
<html>
  <head>
    <script>
      function 伝言する(){
        if(入力内容.value === ""){
          alert("内容を入れてください");
        }else{
          伝言エリア.innerHTML = 入力内容.value;
          alert("伝言をセットしました");
        }
      }
    </script>
  </head>
  <body>
    伝言板
    <p id="伝言エリア">伝言はまだありません</p>
    <input id="入力内容"><button onclick="伝言する();">セット</button>
  </body>
</html>
```

なので”<script>”をコピーで上に移動、“<html>”、“<head>”、“<body>”などを加えて世界標準に。伝言板アプリの完成！

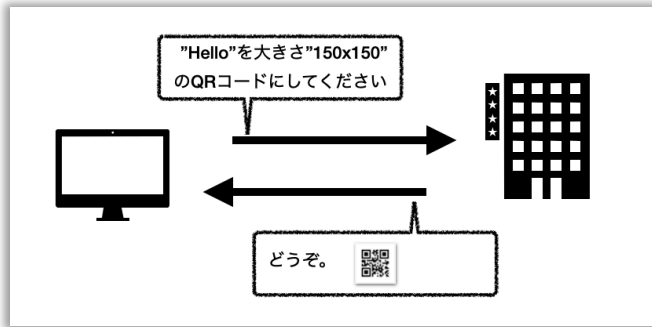
```
5. 入力内容.value = "";
これをどこかに足すと、入力ボックスの中身を消すことができる。
```



Web プログラミング入門 (3)

～ QR コードを出してみよう～

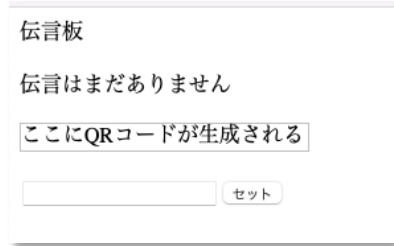
1. `https://chart.googleapis.com/chart?cht=qr&chs=150x150&chl=Hello`
この URL にブラウザでアクセスすると“Hello”という文の QR コードが出現、Google さん素敵な Web サービスをありがとう。



Web サービスを利用する双方向通信

```
~~~~~途~中~部~分~~~~~  
伝言板  
<p id="伝言エリア">伝言はまだありません</p>  
<p><img id="画像" alt="ここに QR コードが生成される"></p>  
<input id="入力内容"><button onclick="伝言する();">セット</button>  
~~~~~途~中~部~分~~~~~
```

ではこの Web サービスを利用するために、まず QR コードが表示される場所を用意、タグ“”は画像の意味。



確認、ok。画像“”がロードされるまでは代わりに“alt='〇'”が表示される。

```
~~~~~途~中~部~分~~~~~  
<script>  
function 伝言する(){  
  if(入力内容.value == ""){  
    alert("内容を入れてください");  
  }else{  
    伝言エリア.innerText = 入力内容.value;  
    画像.src = `https://chart.googleapis.com/chart?cht=qr&chs=150x150&chl=${入力内容.value}`;  
    alert("伝言をセットしました");  
  }  
}
```

伝言がセットされる箇所で QR コードも生成するように追加。“`”はバッククォート、“””ではないので注意。



確認、伝言セットで QR コードも出現、ok。

4. `https://www.jma.go.jp/bosai/forecast/data/forecast/180000.json`
例えば気象庁のお天気 Web サービスはこの URL。

```
{["publishingOffice":"福井地方気象台","reportDate":2021-05-22T00:00:00+09:00,"code":"180010"},"weatherCodes":["313","20後 晴れ"],"winds":["南の風 やや強く","南の風 後 2.5メートル".2.5メートル 後 1.5メートル]
```

ブラウザでアクセスすると福井県のお天気情報が出現。今回の QR コードとは使い方が少し違うけど、うまくプログラムすれば今日や明日のお天気だって取得できちゃう、ありがとう気象庁さん。

