情報デザイン演習I 2.HTML基本

1

目次

1.初めに

2.HTMLの歴史

3.HTMLの基礎

i.課題

初めに

テキスト持ってない人どのくらいいる?(今日もまだ持っていない人いる想定だけど)

教科書

必ず購入してください。

• 1冊ですべて身につくHTML & CSSとWebデザイン入門講座 [第2版]

HPの置き場所(再掲)

https://sammyppr.github.io/

に置きます。これは学外からも閲覧可能です。予習復習にはもちろん、あれなんだっ けー?みたいな時に利用してください。

HTMLの歴史

HTMLとは

• HTML: HyperText Markup Language

HyperText?

今では皆さん当たり前に

- 検索して
- リンクを踏んで

情報に到達すると思いますが、この「リンク」の歴史、そんなに古くないんです。

HyperCard

ハイパーテキストを実現した最初の商用ソフトウェアで、1987年にできました。クリ ックすることで、別のページに飛べるというものでした。



HTMLの誕生

HTMLはスイス・ジュネーブにある欧州原子核研究機構(通称:CERN)においてイギリスの計算機科学者であるティム・バーナーズ・リー氏を中心に1989年に開発されました。

CERNには膨大な数の論文が存在していたため、それを探す手間をなくすために論文を HTMLで記載し、リンクで検索しやすくする、という方法が取られました。

(最近ではAIで検索できてしまいますが...)

ポイント

- HTMLは文章構造を担う言語である
- HTMLはもともと非公開の中、ある研究機関で使われていた
- WWWの生みの親ティム・バーナーズ・リーはHTMLも開発していた
- 最新のHTML5では動的な動きが可能になる
- HTMLがもたらした最大の功績はリンクによるページ移動である

引用:世界中の情報整理を後押ししたHTMLの進歩

デザインはCSSの役割となります。

HyperText Markup Language

で、結局のところ文書に対して

- ここは見出し
- ここは段落
- ここは箇条書き
- ここはリンク

意味づけすることでHTML文書は記載されます。

現在のバージョン

HTML5が利用されています。

…ちょっとややこしいのですが、「HTML5は廃止された標準仕様。」???

正しくは「HTML Living Standard」が現在のバージョンとなります(2019から)。

書籍などではHTML5という記載方法で本がまだ売られています。厳密に言えば 「HTML5」「HTML Living standard」は別物ですが、かなり似ています。ですので、極 めない限りはそんなに差は感じないでしょう。

参考:どうしてHTML5が廃止されたのか

HTML アイコン

HTML5は廃止されているにも関わらず、 HTML Living Standardのアイコンは存在しておらず、HTML5のアイコンが引き続き利用 されている、という謎の状態が現状となっています。

• W3CがHTML5のロゴを発表! ホームページに貼ろう!

今後どうなるの?

HTML 6が登場することはありません。

HTML Living Standardはバージョンの概念を持たず、内容が日々改訂されていき、 改訂されたその時点からその内容が標準となるため、これまでW3Cの勧告にあわ せて仕様を確認してきた以上に、今後はHTML Living Standardの仕様を随時チェ ックしていく必要がありそうです。

引用:HTML標準規格はHTML Living Standard!HTML5は2021年1月に廃止

HTML Living Standard

英語のサイト

日本語版

全ての仕様がここに書かれていますが、多く使うものは限られています。 多すぎて無理――、と思わないようにしましょう。

HTMLの基礎

の前に

どのような順番で学んでいくか説明します。

- HTML基礎
- CSS
- レイアウト
- レスポンシブ

最低限のHTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<!-- 宣言部分 --->
</head>
<body>
<!-- 本文部分 --->
</body>
</html>
```

兎にも角にも、この最低限のHTMLは必ず覚えましょう。

HTMLタグ(再掲)

- <xxxx>を開始タグ
- </xxxx>を終了タグ(閉じタグ)

と呼びます。

全てのタグが開始タグ・終了タグから成り立っているわけではなく、終了タグを書か ないものもあります。

【初心者でもわかる】HTML(HTML5)で閉じタグがいらない要素の一覧

行頭のスペース(再掲)

インデントと呼びます。 これにより、タグの始まりと終わりの関係が分かりやすくなります。 TABキーで入力できます。Shift+TABで一つ上に戻ります。

それぞれの意味(再掲)

- <!DOCTYPE html>: HTML5, HTML Living Standardで書かれていることを指します
- html: この中に必ずheadとbodyが入ります
- title: ウィンドウのタイトルに表示される文字です。本文ではないため、head内に 書きます。
- body: この中に本文が書かれます。

確認:インストール

- Visual Studio Code(VSC){:target="_blank"}
- Chrome{:target="_blank"}
- 入ってますね?VSCodeに
 - Japanese Language Pack
 - LiveServer
 - Zenkaku

入ってますね?

やってみよう

「ID_root」までは前回の再掲です。

- 書類フォルダ等に、「ID_root」というフォルダを作成
- VSCode(Visual Studio Codeのことを以下こう呼びます)起動
- 「フォルダーを開く」で、「ID_root」を指定
- 新規フォルダを作成して「ID_02」
- •新規ファイルを作成して、「test.html」とファイルを作成

起動は「Command+スペース」でvsc,またはcodeでできるかと思います。 「.html」とすることで、VSCodeは「あ、HTMLファイルを作りたいんだ」と認識し て、便利な機能を提供してくれます。

VSCodeの注意!

フォルダの指定

作業するときに必ず「フォルダを開く」を利用して、どこのフォルダで作業する かを明示すること!

LiveServerを利用するときなど、**どこを基準に作業しているか**が非常に大事になってきます。

拡張子を間違えない

VSCは拡張子で何を書こうとしているかを認識します。間違えないように。

ファイル名について - 使っていい文字

- 半角英数の小文字
- •記号の-(ハイフン)
- 記号_(アンダースコア)

ファイル名について - 使っていけない文字

- 全角文字(日本語、英語)
- 半角・全角スペース
- ハイフンとアンダースコア以外の記号
- 機種依存文字

ファイル名について - 大文字

使ってもどうにかなる場合がありますが、たまに大文字と小文字を混乱するシステム があります。

そのため、大文字の利用は避けましょう。



先に手本を見せるので、同じようにやってみよう。

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
     <meta charset="UTF-8">
     <title>HTMLの基礎</title>
  </head>
  <body>
     <h1>見出し1</h1>
     <h2>見出し2</h2>
     <h3>見出し3</h3>
     <h4>見出し4</h4>
     <h5>見出し5</h5>
     <h6>見出し6</h6>
     段落
  </body>
</html>
```

- h1,h2...: heading1, heading2...
- p: paragraph

Live Server

実際にブラウザで閲覧するには、右下のGo Liveをクリックです。

Live Serverをインストールしているので、再読み込みをしなくても、ソースを保存する とアップデートされるよ。

保存しないと、データ失われるので気をつけましょう。 コマンド+Sは覚えておいて良いショートカットです。

metaタグ

metaタグとは、Webページの記述に用いるHTMLで定義された要素(タグ)の一 つで、そのページについての様々な情報(メタ情報)を記述するためのもの。ペ ージ先頭のヘッダ領域(headタグで囲まれた部分)に記載され、主に他の要素で 定義されていない種類の情報を記述するのに用いられる。

引用: metaタグ(メタタグ)とは - IT用語辞典 e-Words

charset

テキストファイルには、「文字コード」と呼ばれるデータの保存方法がいくつかありま す。有名なところでは

- Shift-JIS
- EUC
- UTF-8

がありますが、UTF-8が一般的になりました。

<meta charset="UTF-8">

は、「この文書をUTF-8という文字コードで記述しているよ」という意味になり、おま じないだと思ってOKです。

この後、追加する場所について

この後は、</body>の前に追加していこう。

見やすいように、インデントにも気をつけよう。

リストを作成してみよう

- ul: unordered list(順序なしリスト)
- ol: ordered list(順序ありリスト)
- li: list item(リストアイテム)

説明リスト

<dl>
 <dl>
 <dl>
 <dl>
 <dd>用語1</dt>
 </dd>
 </d>
 </dd>
 </dd>
 </dd>
 </d>
 </dd>
 </dd>
 </dd>
 </dd>
 </dd>
 </dd>
 </dd>
 </dd>
 </dd>
 </d>
 </dd>
 </dd>
 </dd>
 </d>
 </dd>
 </dd>
 </d>
 </d>
 </dd>
 </dd>
 </d>
 </dd>
 </dd>
 </dd>
 </d>
 </d>
 </d>
 </d>
 </d>
 </d>
 </d>
 </d>
 </d>
 </dd>
 </dd>
 </dd>
 </d>
 </dd>
 </dd>

- dl: description list(説明リスト)
- dt: description term(説明する言葉)
- dd: definition / description(定義分もしくは説明文)

*古くはdefinition listだったのが気づいたら変わってた...

画像貼ってみよう

- まずこのように書いて
- 適当にweb上の画像を選んで
- 右クリックで「画像アドレスをコピー」
- 下のようにsrc=""の中に貼り付け

alt

の様に画像を貼る時にはaltをつけることが推奨されています。 役割としては

- 目の見えない人に何の画像が説明する
- 画像が壊れていた時に、説明を表示する

があります。

リンクを使ってみよう

Google

- a: anchor(錨(いかり))
- href: Hypertext Reference

Google

とすると、別ウィンドウが開く

画像にリンクを貼ってみよう

情報FWebで利用できる画像について

• 種類

- 昔から使える:jpg, gif
- 現在標準的:png
- 新しいこれから標準になる: webp, avif
- ベクター画像用:svg
- 解像度
 - 大きすぎると容量が重くなるのでwebには不適切
 - 必要最低限の解像度に抑えよう

webで利用できない画像

- heic:iPhoneの最近の高効率な圧縮方法の形式
- psd:Photoshopの編集用

画像についてはまた詳しくやります。

あ...

別にこの映画が好きなわけでもなんでもなく、プログラマーはとりあえずなんか作る 時にまずは「Hello World」って表示することになっていて、その画像探したら、こん なになりました。

改行

段落でなく改行をしたい時には

を使いましょう。終了タグありません。

水平線

区切りたい時には

<hr>

を使いましょう。終了タグありません。

コメントアウト

HTMLを書いていると、人がわかりやすいようにコメントを残したくなることがあります。

<!-- ここにコメントを書く --->

スペース忘れずに

もっとあるの?

あります。が、覚えなくていいです。 必要な時にググれば良いだけですから。

チートシート

忘れやすいことをまとめた「チートシート」というものがあります。わかりやすく言 えば、カンニングペーパーです。

これは、

- HTML
- CSS

だけでなく,

- Illustrator
- Photoshop

等、さまざまなバージョンが配布されています。知っておくと良いでしょう。

チートシート

- HTML5 タグ★チートシート{:target="_blank"}
- HTML Living Standard $\mathcal{F} \mathbb{N} \to \mathbb{N}$ {:target="_blank"}

caniuse.com

HTML, CSS, 画像フォーマット等どのブラウザで何が利用できるかを確認できる

• caniuse.com

があります。非常に便利ですので知っておきましょう。

入れ子

あるモノの中にそれと同じモノを入れた構造

- Excelのif文
- シーケンスの中のシーケンス(Premiere Pro)
- コンポジションの中のコンポジション(AfterEffects)
- HTMLタグの中のHTMLタグ

入れ子という構造も知っておきましょう。

入れ子の例…ul

```
        項目1
        項目2

            >サブ項目1
            >サブ項目2
            >サブ項目2
```

実は...

ここまでで教科書の

- Chapter2 2-1~2-9(P.50-68)
 終わっちゃってます。
- 2-10 表
- 2-11,12 フォーム
- 2-13 ブロック要素

がまだですが、簡単かな?

教科書持っていない人用に、AirPlay使って確認してみましょう。

知ってほしいこと

- HTMLファイルには基本となる形がある
- あとはタグをつけて内容を増やしていけばいいだけ



今日学んだタグをなるべく全て使って、なんでもいいのでHTML文書を作成してみましょう。

ファイル名は「kadai.html」としましょう。

ググって学んでないタグ使っても構いません。

「なんでもいい」が困る人は、うちの大学のキャンパス・学部・学科・コースなど階 層を意識して書いてみましょう。好きなアーティストグループの説明でもいいですよ。

提出先

StudentVolume - 2024演習 - 情報デザイン演習II - 02回

に学籍番号フォルダを作成して、ID_02をコピーしてください。