

第14回 若年者ものづくり競技大会
ウェブデザイン職種
競技概要

2019-06-11 13:26:48

1. 競技概要

1.1. 職種定義

ウェブデザインとは、ウェブサイトの構築および保守を行う比較的新しい職種である。ウェブデザイナーは情報を効率的に伝えるため、ハイパーリンク、写真を含むグラフィック要素、文字、そして動画などを含むページを作成する。

APIを利用したインタラクティブな機能を利用することも情報を効率的に伝える手段の一つである。APIを利用することで最新の情報を利用できることに加え、アプリと同じ情報を利用することも可能となり情報の一元化ができるという利点がある。

近年、スマートフォンを代表とする小型のスマートデバイスからのアクセスの増加が顕著であり、スマートデバイス対策が必須となっている。また、原則として PC、スマートデバイスともに対応したサイト構築は必須であるが、PCを主、スマートデバイスを従としたデザイン・開発から スマートデバイスを主、PCを従としたものへの変移が起きている。

その作業の中で、デザイナーや制作者は著作権および倫理的問題にも注意を払わなければならない。

若年者ものづくり競技大会においては、ウェブサイト構築におけるフロントエンド部分のデザインおよび実装を競技課題としている。

1.2. 競技時間および競技日程

ウェブデザイン職種競技では課題に基づきウェブサイトの設計、構築の技能について競技を行う。競技課題はスピードテストとサイト構築に分かれる。競技初日はスピードテストの前に、会場の確認と座席およびプレゼンテーションに関わる順番の抽選、各自競技用PCの設定等を行う。2日目はAS IS/TO BE を含むサイト構築及びプレゼンテーションを行う。

詳細な課題の発表はそれぞれの競技開始直前に行う。

1.2.1. 競技初日:7/31(水)

スピードテストは5問の課題を30分で解くものである。スピードテストの問題は7/31(水)に発表される。

競技用サーバにあるスピードテスト用の領域にアップロードされたものだけが採点対象となる。

なお、設備点検が予定より早く終了した場合、20分の休憩時間をはさみスピードテストを実施する。

時刻	
13:45	集合及び座席等抽選
14:00	開会の挨拶、競技委員紹介
14:10	競技設備点検
15:30	休憩
15:50	競技 スピードテスト
16:20	終了

1.2.2. 競技2日目: 8/01(木)

競技は4時間45分で行う。なお、プレゼンテーションについてはその時間に含めない。

最初の休憩時間を AS IS/TO BE の提出締切時間とする。AS IS/TO BEは 1つの Markdown ファイルを提出する。Markdown のパーサには marked.js を用いるため、Markdown記法及びHTML表記共に使用することが出来る。

競技開始より4時間を経過し、課題を完成した場合、適宜作業完了を競技委員に宣言し、作業を終了することができる。また、競技時間内に課題を完成できなかった場合は、入賞対象としない。競技終了後、各自3分間の持ち時間でプレゼンテーションを実施する。プレゼンテーションは採点項目に含まれる。

時刻	
8:30	集合
8:40	課題説明
9:00	競技
10:30	休憩(AS IS/TO BE 締切)
10:40	競技
12:25	昼食
13:15	競技
14:45	休憩(サイト構築 締切)
15:00	プレゼンテーション

スケジュールについては予定であるため、変更する場合もある。中央職業能力開発協会公式ウェブサイトに変更などが無いかどうか確認すること。

2. 本競技に求められる技能

2.1. 技能の詳細

以下の技能について、それぞれの知識(理解していること)および能力(可能なこと)を載せる。

この基準を元に評価を行う。

2.1.1. ウェブサイトデザイン

知識

- 見た目に美しく、創造的で、アクセスが容易なインタフェースを作るためのデザイン理論とデザインパターン
- ウェブ用のグラフィックスを作成し適用する方法
- 様々なターゲット市場、および各市場を満足させるデザイン要素
- 顧客のブランドを維持するための手順
- インターネット接続可能装置とディスプレイの解像度

能力

- 階層構造、タイポグラフィ、美しさ、および構成を踏まえた上で、情報伝達の問題への視覚的対応の分析、開発
- インターネット用の画像の作成、編集、および最適化
- ターゲット市場を特定したデザインコンセプトの作成
- アイディアから見た目に美しく創造的なデザインの作成
- 適切な色、およびタイポグラフィの選択
- UXを考慮したUIの設計
- 様々なディスプレイ解像度/機種で正しく機能する反応のよいデザイン

2.1.2. レイアウト

知識

- HTML および CSS W3C標準
- 位置決めおよびレイアウト方法
- ユーザビリティおよび相互作用デザイン
- アクセシビリティとコミュニケーション
- 特定ブラウザに依存しない互換性
- デバイスに依存しない互換性
- 検索エンジン最適化(SEO)およびパフォーマンス最適化
- マルチメディア素材(アニメーション、オーディオ、およびビデオ等)の利用方法

- WCAG

能力

- アクセシビリティガイドラインを含む W3C 標準にそったコードの記述
- 様々なデバイスおよびスクリーン解像度のためのウェブインタフェースの作成
- CSS を使用したウェブインタフェースの外観の作成
- CSS プリプロセッサ/ポストプロセッサの使用
- 適切なUX用のウェブインタフェースの作成
- CSS を使用してユーザインタフェースのためのアニメーションおよびインタラクションを開発する。

2.1.3. フロントエンド開発

知識

- JavaScript
- JavaScriptライブラリ、フレームワーク等
- JavaScript プリプロセッサ/ポストプロセッサ、およびタスク実行ワークフローの使用

能力

- 状況説明や視覚的アピールを支援するためのウェブサイトアニメーションおよび機能性の作成
- JavaScript コードを作成・更新してウェブサイトにおける機能性、ユーザビリティ、および美しさの向上
- JavaScript を用いたデータおよびカスタムメディアの操作
- 再利用可能な JavaScript コードの作成
- オープンソース JavaScript ライブラリの使用
- 非同期通信を用いた外部APIとの連携

2.1.4. マネジメント

知識

- リソース管理の手法
- "しなければならないこと" と "できること"

能力

- 顧客の要求の理解
- 使用可能なリソースの判断
- 改善策の提示
- 作成したサイトの報告(プレゼンテーション)

2.2. 評価

採点は競技用サーバにアップロードされたコンテンツを対象とする。競技用PCのHDDにあるファイルは採点対象外となる。

サーバへのアップロードについては スピードテスト、AS IS/TO BE、サイト全体の3回にわけられる。それぞれの提出締切時刻は異なるので各選手は注意すること。

競技	提出締切時刻
スピードテスト	07-31 16:20
AS IS/TO BE	08-01 10:30
サイト構築	08-01 14:45

評価は客観評価と主観評価で行い、それぞれの合計が各選手の得点となる。順位はこの得点により決定される。

項目	配点
ウェブサイトデザイン	20
レイアウト	30
フロントエンド開発	40
マネジメント	10

3. 使用するソフトウェア・機材

利用するPCには、トラックパッドの他にマウスが備えられている。またPCはLANで競技用ネットワークおよびサーバに接続されているが、インターネットにアクセスすることは出来ない。

競技用PCにはウェブコンテンツ作成用ソフトウェアがインストールされており、利用することができる。競技では以下に記述されていないソフトウェアを利用する事は出来ない。また、各種サーバ、開発環境は競技の規定に従い利用することが出来る。なお、競技に利用するアプリケーションのバージョンなどは原則として安定版の最新バージョンとするが変更する場合もある。それぞれのソフトウェアについては 原則として標準設定でインストールを行っており、競技委員は以上のソフトウェア使用法に関わる一切の質問に対する回答、操作補助は行わない。

その他、使用する機材の詳細はインフラストラクチャリスト、APIについては仕様書を参照すること。

- <http://2019.skilljapan.info/infra.html>
- <http://2019.skilljapan.info/api.html>

これらは2019年7月上旬を目処に公開予定である。これらは公開後であっても更新される可能性がある。また、API仕様書については、競技課題公開にあわせて変更されたものが競技会場内で公開される。

4. 注意事項

- 筆記用具は大会主催者より提供する。また、和英、英和辞書について持込を許可する。手荷物等については持込を許可するが、競技に関係のないものなどについては(辞書機能などを内蔵した物品、ポケットベル、携帯電話等)競技中に利用することは出来ない。机の上に置けるものは、筆記用具・時計(必要であれば目薬)等とする。
また競技中、水分補給の為にペットボトル等の閉栓可能な飲料などの持ち込むことができる。飲料が原因でトラブル等が発生しても競技委員は一切、関知しない。
- 計時については競技用PCの時計で確認するのではなく、競技委員に説明された計時機器等を利用すること。また、競技の際には1時間経過、2時間経過、3時間経過、競技終了10分前、競技終了5分前、競技終了1分前に競技委員からアナウンスを行う。
- 服装等は競技にふさわしいものを着用すること。空調等の問題もあるため若干の寒暖の変動に対処できるように留意すること。
- 競技用PCについては、事前にその動作を確認しておくこと。また、会場下見の際に競技用サーバの接続等設定等について説明を行うので接続方法、操作方法について必ず確認を行うこと。その際、各自環境設定のための時間を与えるので、PCの環境設定等を行うこと。
- 競技用PCから、インターネット(競技用ネットワーク外)へアクセスすることはできない。
- 事前に作成した独自のテンプレートや素材を利用することはできない。
- 大会主催者が用意するソフトウェアに標準の状態インストールされている素材データやテンプレートについては、各自の判断で利用することは許可する。
- 競技中に用具の貸し借り、PCおよびデータの交換は禁止する。
- USB方式のキーボードおよびマウスについては、ドライバを新規で組み込む必要のないものに限っては持込を許可する。その他の入力デバイス(タブレット等)については、持ち込みは不可とする。また、持込する入力機器については競技者各自の責任とし、競技用PCで動作しない、不安定になる場合等もあるため、選手各自で判断すること。競技委員は一切の責任を持たない。
- 他選手の競技を妨害する行為をしないこと。
- 機器等のトラブルが発生した場合は、挙手をして競技委員または関係者に待ち時間の記録をしてもらうこと。なお、この際に作業はしてはならない。また、競技用PCがトラブルで作成中に停止(フリーズ)した場合、その停止時間も測定する。作業が上記理由等で行えない場合、その繰越分は、競技終了時に連続して行う事とする。プレゼンテーションの順番および割当て時間を超える場合には別途、競技委員により協議を行い変更する場合がある。
- 競技用PCのトラブルにより作成中のデータが失われる場合もあるため、各自データの保存やバックアップについて留意して作業を行うこと。このデータの保存は各選手の責任において行うこと。作成中のデータに関しては、競技用PCのハードディスクおよび競技用サーバ、データ保存用のメディアとしてUSBメモリ(64MB以上を各競技用PCに設置)を利用できるので、以上のデータ保存可能な場所にデータを適宜バックアップすることを推奨する。
- 制限時間内に作業完了した場合、「作業完了」と挙手をし競技委員に意思表示を行うこと。
- 競技中に不正があった場合、また、競技委員に不正を指摘された場合、選手はすべての作業を中止して退場すること。
- 競技中のトイレについては各自適宜行う。その際は必ず競技委員に申し出ること。なお、所要時間については作業時間に含まれる。
- 安全衛生上の観点から各自、作業中に適当な休憩を取ること。その際に競技会場からの退場は禁止する。また他の競技者の妨害とならないように注意すること。
- 選手はトイレ又は休憩、昼食時には、PCをログオフやロックするなど、アプリケーション等の操作画面、ブラウザなどが表示されないよう配慮すること。
- 選手は昼食時、競技課題及び内容に関して、監督者及び他の競技参加選手と会話することはできない。

- 制作した課題の著作権は大会主催者である中央職業能力開発協会に帰属する。しかし制作した著作物の引用の責任については制作者側にあるものとする。
- 競技時間中に PCに付属しているドライブを利用して音楽を聞くことができる。ただし、持ち込むことが可能なものは市販されているCDのみとし、競技会場内に持ち込む前に競技委員もしくは競技委員補佐のチェックをうけること。また、その際に必要なヘッドホン等は持参すること。USB接続のヘッドホンは使えない。なお、音楽を聞いていたため競技中の案内等を聞き漏らした場合は各自の責任となる。