

# T e c h F U L +

TechFUL+を始めよう！

----- ユーザー用マニュアル -----

## 目次

1. TechFULにログインしよう！(TechFULログイン手順) p.3
2. TechFULでプログラミング問題に解答しよう！(TechFUL問題解答方法)  
p.5

## 1. TechFULにログインしよう！（TechFULログイン手順）

1. [TechFUL](https://techful-programming.com/account/login)をクリックして、ログイン画面に移動します。  
<https://techful-programming.com/account/login>

2. 事前に配布された、参加者用の「アカウント名」と「パスワード」を入力し、「ログイン」をクリックします。



半角英数字記号などを確認して、TechFULにログインしましょう。

★アカウント名・パスワードを、上の欄にメモしておきましょう★

補足)「パスワード」右横のアイコンをクリックすると、入力されたパスワードが確認できます。

3. TechFULにログインすると、トップページ「スキルチェック」に、参加できる「セッション」が表示されています。

参加できる「セッション名」と「問題の解答期間」が表示されています。



「セッションへ移動」をクリックすると、プログラミング問題を解答するセッションの「コンテンツ」画面に移動します。

「コンテンツ」画面から、問題解答画面に進みます。

## ①問題解答期間外の場合の画面



開始時間になったら、問題に解答できます。問題解答の開始時刻になったら「[ページを更新](#)」すると、コンテンツ(問題)が表示されます。

## ②問題解答期間内・問題解答前の場合の画面



問題をクリックすると、問題解答画面に遷移します。解答したい問題をクリックして、挑戦しましょう。

## ③問題解答期間内・問題解答中の場合の画面



解答期間内に、プログラミング問題に挑戦しましょう。

補足)「[問題FAQ](#)」では、問題解答時のよくある質問を確認できます。事前に確認しましょう。

## 2. TechFULでプログラミング問題に解答しよう！（TechFUL問題解答方法）

TechFULのプログラミング問題に挑戦し、本番に向けて練習をしましょう。

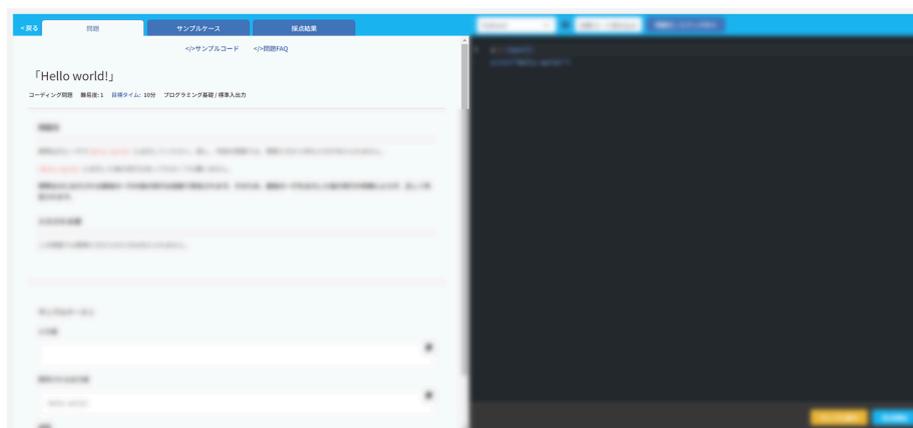
練習用の問題は、「3問」あります。事前に問題を解いて、TechFULの操作等を理解し、本番に向けて準備をしましょう。

1. トップページで、参加するセッションの「**セッションへ移動**」をクリックすると、問題を解答するイベントセッションの「コンテンツ」画面に遷移します。(p.3参照)
2. 「コンテンツ」画面から、問題解答画面に進みます。

問題一覧から、解答したい問題をクリックすると、問題解答画面に遷移します。問題解答の順番は自由です。



3. 解答する問題をクリックすると、問題解答画面に遷移します。
  - (1) 画面左側の問題文を読んで、画面右側の入力欄(「エディタ」)に、解答コードを入力します。



- (2) 問題解答画面の上部で、使用するプログラミング言語を選択できます。



「練習用」のセッションで使用できる言語【バージョン】は3つです。

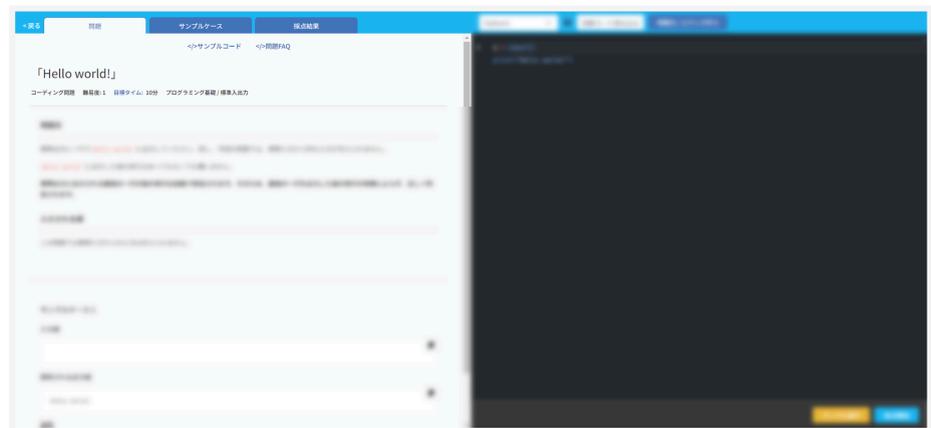
- Python3【3.10.7】
- C【C11,GCC 10.2.1】
- Java【Java17,OpenJDK 17.0.7】

※本番に使用できる言語は、本番用のセッションの問題解答画面の上部で確認できます。

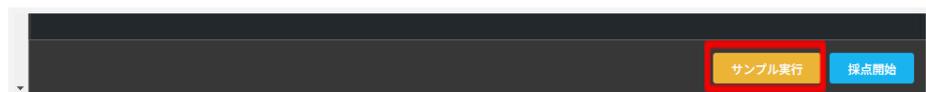
使用する言語を選択すると、初期コードが自動で入力されます。

「初期コード読み込み」をクリックすると、これまで入力したコードがリセットされて、初期コードが入力されます。

- (3) 左側の問題文をよく読み、右側の「エディタ」に解答コードを入力します。



- (4) 解答コードが入力できたら、画面右下の「サンプル実行」で解答コードのテスト結果を確認しましょう。



サンプルケースで、正しく結果が出るか確認します。

エラーメッセージが表示されたら、内容を確認して、入力した解答コードを見直し、書き直してみましょう。

参照)「テスト結果」の意味は「</>問題FAQ」で確認できます。

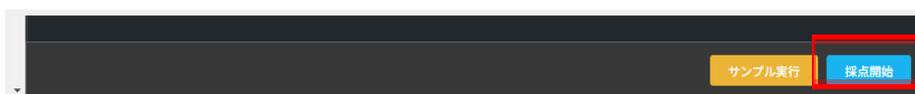


## サンプルケース/テストケースに表示される「テスト結果」の意味を教えてください

表記名	概要
PASSED (PA)	正解です。
COMPILE ERROR (CE)	コンパイルエラーです。
WRONG ANSWER (WA)	プログラムの出力が間違っています。
TIME LIMIT ERROR (TLE)	実行時間制限(5秒)オーバーです。
MEMORY LIMIT ERROR (MLE)	メモリ制限(512MB)オーバーです。
RUNTIME ERROR (RE)	実行時エラーです。

すべてのテストケースがPASSED(PA)の場合、その問題は合格です。  
不合格の場合は何度でも再提出可能ですので、合格できるよう再チャレンジしてみましょう。  
テスト結果のSERVER ERROR(SE)は採点システムのエラーです。このエラーが表示されましたらTechFULスタッフへお問い合わせください。

- (5) サンプル実行で、解答コードが上手く実行できていることが確認できたら、「採点開始」をクリックします。



確認の画面が表示されるので「採点開始」をクリックします。

「採点開始」をクリックすると、合否測定が開始され、採点されます。



参照①)スコアの計算方法は、以下の通りです。「</>問題FAQ」でも確認できます。

「基本スコア + 合格ボーナス + タイムボーナス」がスコアになります。

- 基本スコア = 難易度 × 10 × ( 正解した実行テストケース数 ÷ 実行テストケースの総数 ) × [ 0.9 ^ ( 提出回数 - 1 ) ]
- 合格ボーナス = 基本スコア × 0.5 ※全テストケース正解時のみ
- タイムボーナス = 基本スコア × [ 1 - ( 合格までの経過時間 ÷ 目標合格時間 ) ] ※全問正解時のみ, 基本スコアの70%が上限。

※複数回提出した場合、最も高いスコアがその問題の最終スコアとして扱われます。

参照②)プログラム実行時の制限は、以下の通りです。

**プログラム実行時の制限を教えてください**

制限項目	
ソースコードサイズ制限	100KB
実行時間制限	5秒
メモリ制限	512MB
スタックサイズ制限	32MB

提出したプログラムが各種制限値を超えるとエラーとして採点されます。

TechFULでの問題の解答方法の説明は、以上です。

本番に向けてTechFULで練習を進め、  
当日のプログラミングバトルを楽しみましょう！

※2024年12月4日時点のマニュアルです。

※TechFULでは、随時システムを更新しています。それに伴い、デザインや仕様等が予告なく変更される場合があります、マニュアルとの相違が生じることがあります。ご了承ください。

以上

転写、転用禁止

©444 Inc.