

「プログラミング道場」

— プログラミングの腕を磨く場所 —

<概要>

プログラミング技術の習得は人に教わるものではなく、料理人の修行のように自分で進んで学習し技術を獲得していくことが重要です。本プロジェクトは、プログラミングやコンピューターに興味を持つ人が集い、簡単なサンプルプログラムからゲーム、モバイルアプリなど様々なプログラムの制作を行って、開発能力や技術力を高めていくことが目的です。また、その他プログラミングに関係する知識・技術の習得を目指します。

<方針>

- ・担当の先生は一方向的な指導・講義を行わず、各々に対して適宜適切な指導をします。
- ・道場に来る頻度は自由で、毎日、週3、週1、不定期でも可です。
- ・プログラミング道場では、学生は受動的に活動するのではなく、あくまで学生の能動的（自主的）な行動を基本として活動します。
- ・プログラミングで制作する内容および挑戦してみたい目標は、基本的に自分自身で考えて決めます。
- ・学生同士が相談・教え合うことで相互に技術の向上を目指します。
- ・異なる学年間の交流を活発にします。
- ・学生のプログラミングの熟練度を剣道や柔道のような段級位制で表します。
- ・有段者は下位の者の指導も手伝ってもらいます。

<主な内容、目標>

- ・ソフトウェア開発に関する包括的な技術力を身につける
- ・プログラミングのコツを学ぶ
- ・プログラミング作成能力の向上
- ・プログラミングコンテスト（学生ケータイあわ〜ど など）に挑戦する
- ・開発言語、環境
 - C言語、C++、Java、iOS、Android、Visual C++、Visual Basic、Flash、
 - Webプログラミング、データベース、サーバ、etc.

級位、段位の認定方法は累計点数によって行います。点数の取得方法は3つあります。

(1) プログラム問題があらかじめ用意されており、それぞれ難易度に応じて点数が設定されています。プログラムを完成させるとその点数が加算され、その累計得点によって級位、段位が与えられます。

— プログラム課題の一例 —

問題 12) コンソールから 2 個の整数値を入力して、足し算と引き算の計算結果を表示しなさい。(5 点)

:

問題 39) 下図のように三角ポリゴンを画面に敷き詰めて描画するプログラムを作成しなさい。(100 点)

:

(2) 自分で作りたいと思うプログラムやソフトウェアを作成します。完成したソフトウェアの完成度や使われている技術などを総合的に評価して得点を決定します。

(3) IT パスポート、基本情報処理技術者などの情報処理関係の資格試験に合格すると、難易度に相当する点数を加算します。プログラミングコンテスト入賞も同様です。

<級位、段位の点数>

階級	点数		
師範	下記条件(1)		
師範代	下記条件(2)		
3段	3000	～	
2段	2000	～	2999
初段	1500	～	1999
1級	1000	～	1499
2級	700	～	999
3級	500	～	699
4級	400	～	499
5級	300	～	399
6級	200	～	299
7級	100	～	199
8級	50	～	99
9級	30	～	49
10級	10	～	29

(注) 点数は変更される可能性があります

(4) 師範代・師範はプログラム作成能力以外に、プログラムを教える能力も必要とします。従って、下記の条件を満たす必要があります。

条件(1): 師範代の位を持つ者で、当主が総合的に師範にふさわしいと認定した者。

条件(2): 2段以上の位を持つ者で、数人の弟子を取り、そのうち1人以上を1級に育てあげた者。