



python



『C言語プログラミングの基礎』作成!

前回のニュースで予告していた『**C言語プログラミングの基礎**』と題した講習会テキストが完成しました。この講習会テキストは、C言語をマスターするうえで難関といわれているポイントの理解に重点を置いて作成したのが特徴で、bitProject^注のサポートメニューとして活用する計画です。また、単にC言語の基礎を理解するだけでなく、実務におけるプログラミングに役立つ内容を盛り込んで、より実践的な内容を目指しました。テキスト内の例題、練習問題及び参考プログラム 53 題は、必要最小限に厳選したオリジナルのプログラムとなっており、作成にはメニューの検討からおおよそ 2 か月を要しました。この講習会を受けていただければ、bitProject のソフトウェアの理解はもちろん、カスタマイズや新たなソフトウェアの開発に役立てられるように工夫しております。テキストの内容は、主に以下のような内容です。

なお、6 月以降は、ご要望にお応えして、『**砂防施設配置計画の実務における土砂移動解析の基礎知識**』と題した講習会テキストの内容を検討し作成する予定です。こちらもサポートメニューとして活用したいと考えております。内容が決まりましたら、次回のニュースレターなどでご報告します。なお、今回の内容について、質問、興味がある方は、[下記まで連絡よろしくお願ひします。](#)

『C言語プログラミングの基礎』の内容

①ポイントの理解 (1 章~6 章)

主な内容：条件の分岐、繰り返しの処理、配列、関数などを通じてポイントとその応用について理解する。

②総合演習ーオセロゲームをつくるー (7 章)

主な内容：オセロゲームを通じてプログラムの作成を体験する。

③実務におけるプログラミング (8 章~10 章)

主な内容：構造体、ファイル操作、ソフトウェアの開発など実務におけるプログラミングの方法を理解する。



コラム

ポインタとは?

コンピュータがプログラムを実行する際、プログラムで扱われるデータは、データ型式 (整数、実数、文字など) 別の変数、配列 (変数の集合)、構造体 (異なるデータ型式を組み合わせたカスタマイズ型式) などとして、コンピュータのメモリ上に記憶されます。そのデータを呼び出す方法には 2 つあり、直接アクセスする方法とデータのアドレス (記憶域上の住所のようなもの) から間接に参照する方法があります。この間接参照のためのアドレスをポインタ、ポインタを値として記憶するデータ型式の変数は、ポインタ型の変数と定義されます。データを関数へ引き渡す際にポインタを送ると、データを直接送らずに間接に処理できるので、大容量のデータを扱う際に便利です。

注) bitProject は、砂防事業に関わる土砂水理解析技術をはじめ、調査、解析、計画、設計の検討、作業手法にコンピュータプログラミングの技術を取り入れて、技術の高度化を図ることを目的としたオープンソースプロジェクトです。

編集後記

青葉若葉の候

木々の緑が色濃くなる時期となりました。今年も、庭の小さな畑に、枝豆やししとう、セロリ、スイカの苗を植えました。また、裏庭の花壇が冬の寒さで凍れ上がり、変形してきたので、ブロックを積みなおしました。それで、体を痛めてしまいました(^_^・・・詳しくは、ホームページのブログに写真を載せておきました。今後ともどうぞよろしくお願ひします。



痛い!痛い!

代表 宮崎 知与



技術士 (建設部門) 登録事務所

Office.bit (オフィス・ビット)

〒066-0052 千歳市文京 5 丁目 3-2

☎090-7583-3062

Email : miyazaki.co.jp.since2019@gmail.com

Website : <https://online-bit.com/>