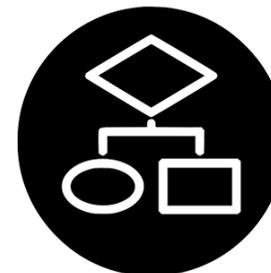


# アルゴリズム実践

必修化対応コース

C言語レベル3修了後から受講可



このレッスンは、「アルゴリズム入門」講座でとりあげた様々なソートを実際にC言語を用いて実装する本格的なレベルの講座となります。難易度が高い課題に挑戦したい人やアルゴリズムを自分で書けるようになりたい人におすすめです。

※本講座は1話完結となります。  
標準的な学習時間は20～30時間程度です。

＜本講座でとりあげるソート＞

- ・バブルソート
- ・選択ソート
- ・挿入ソート
- ・ヒープ
- ・ヒープソート
- ・クイックソート

※本講座を受講する前に「C言語レベル3」および「アルゴリズム入門」講座の修了が必要です。

```
#include <stdio.h>

void printArray(int* array, int length);
void swap(int* array, int i, int j);
/*
これは「プロトタイプ宣言」といいます。
先に関数の名前・引数・戻り値を宣言しておくことで、
関数の定義本体を main 関数の後に書いてもよくなります。
*/

int main(void) {
    int array[8] = {7, 8, 1, 3, 6, 2, 4, 5};

    printf("入替前 : ");
    printArray(array, 8);

    swap(array, 3, 5);
    // 引数を配列の先頭アドレスにしないと
    // 配列"array"の中身を変更することができません

    printf("入替後 : ");
    printArray(array, 8);

    return 0;
}
```

テキストイメージ