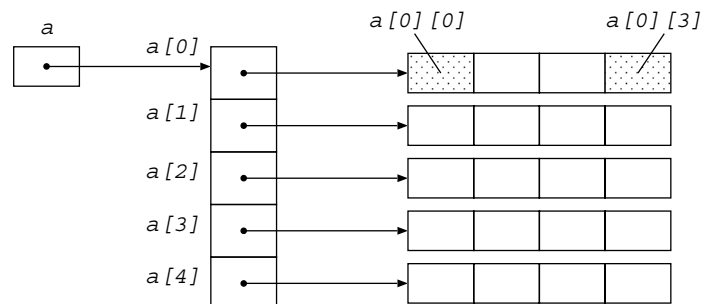


### C 言語 演習問題 (3) — 配列とポインタ, 関数呼び出しとポインタ

阿萬 (総合情報メディアセンター 201B)

aman@ehime-u.ac.jp

1. 大きさ 10 の int 型配列 a とポインタ変数 p を宣言しなさい。そして, p を使って a[0] ~ a[9] へ整数 0~9 を代入し, 最後に a の内容を表示させなさい。
2. malloc または calloc を使って double 型配列を確保しなさい。ただし, 配列の大きさは実行時に (scanf を使って) 読み込むものとする。そして, 配列の各要素に実数 3.14 を代入し, それを表示させなさい。最後に free でメモリの解放を行うのも忘れないこと。
3. int 型の 2 次元配列を malloc または calloc を使って確保しなさい。ただし, 配列の大きさ (n 行 m 列でいうところの n と m) は実行時に読み込むものとする。  
(ヒント) 2 次元配列は「配列の配列」と解釈される。つまり, 大きさ n の配列 (要素の型はポインタ) を確保し, さらに各要素がそれぞれ大きさ m の配列へのポインタになっていればよい。



4. int 型変数の内容を +1 する (インクリメントする) 関数を作りなさい。ただし, 関数の宣言は  

```
void increment(int* x){ ...
```

で始めるものとする。
5. int 型配列とその大きさを引数として配列の内容をすべて 0 にクリアする (0 を代入する) 関数を作りなさい。ただし, 関数の宣言は  

```
void zero_clear(int* a, int n){ ...
```

で始めるものとする。なお, n は配列の大きさに対応する。