

2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

学力テスト from LLM No.1

問題の説明

動的に確保した配列を使って、ユーザーから入力された整数のリストの中央値を計算するプログラムを作成してください。配列のサイズはユーザーからの入力で決まります。また、中央値を求めるために、配列をソートする必要があります。

入出力例

例

入力

3

1

4

2

5

出力

中央値は 3

学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列のソートアルゴリズムの実装
- 中央値の計算方法の理解
- ユーザー入力の処理と検証

2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

学力テスト from LLM No.1

問題の説明

整数の配列を受け取り、その配列内の要素の中央値を求めるプログラムを作成してください。配列のサイズは動的に確保し、中央値を求めるために配列をソートしてください。また、ソートにはクイックソートアルゴリズムを実装してください。

入出力例

例

入力

3 1 4 1 5

出力

3

学習目標

- 動的配列のメモリ管理
- クイックソートアルゴリズムの実装
- 中央値の計算方法
- ポインタを使用した配列操作

2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

学力テスト from LLM No.1

問題の説明

配列の要素を受け取り、その中から最も大きい要素を見つける関数を実装してください。さらに、最も大きい要素のインデックスも返すようにしてください。この関数はポインタを使用して配列を受け取るようにしてください。

入出力例

例

入力

3 1 4 1 5

出力

最大値: 5

インデックス: 4

学習目標

- ポインタを使った関数への配列の渡し方
- 配列の要素に対する操作の実装
- 条件分岐を用いた最大値の検出
- インデックスの計算

2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

学力テスト from LLM No.1

問題の説明

n個の整数を入力し、配列に格納した後、配列の要素を昇順にソートするプログラムを作成してください。ソートには選択ソートアルゴリズムを使用し、ソート前とソート後の配列の内容を表示してください。

入出力例

例

入力

```
3
1
4
2
5
```

出力

```
``` Before sorting: 3 1 4 2 5
```

```
After sorting: 1 2 3 4 5```\n
```

#### 学習目標

- 動的配列の使用
- 選択ソートアルゴリズムの理解と実装
- 配列の表示方法
- ユーザー入力の処理





## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

配列に格納された整数の中から最大値と最小値を求め、その差を計算して表示するプログラムを作成してください。配列のサイズはキーボードから動的に入力することとし、結果は適切な形式で出力してください。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

3

7

2

9

1

##### 出力

Max: 9

Min: 1

Difference: 8

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列の要素へのアクセス
- 最大値・最小値の計算方法
- 適切な出力形式の理解



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

動的に確保した整数の配列を受け取り、その配列の要素の中央値を計算して返す関数を実装してください。中央値を計算するためには、まず配列をソートする必要があります。ソートにはクイックソートを使用してください。配列の動的確保と解放を行い、メイン関数で結果を表示してください。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

3 1 4 1 5

##### 出力

中央値は 3 です。

#### 学習目標

- 動的メモリ確保と解放の実践
- 配列のソートアルゴリズム（クイックソート）の理解
- 中央値の概念と計算方法の理解
- 関数の引数として配列を使用する技術



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

整数の配列を受け取り、その配列の最小値と最大値を求める関数を実装してください。また、求めた最小値と最大値を標準出力に表示してください。配列は動的に確保し、関数にはポインタを使って渡してください。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

```
5 3 8 1 4
```

##### 出力

```
最小値: 1
```

```
最大値: 8
```

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- ポインタを使用した配列の渡し方
- 関数の作成と利用
- 配列内のデータ操作



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

動的に確保した配列に対して、ユーザーが指定した数の整数を入力し、その中から最大値と最小値を求めるプログラムを作成してください。また、最大値と最小値の位置（インデックス）も表示すること。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

3

1

4

2

5

##### 出力

最大値： 5 （インデックス： 4）

最小値： 1 （インデックス： 1）

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列の基本操作
- 条件分岐を使用した最大値・最小値の判定
- インデックスの操作と表示





## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

動的に確保した整数の配列を使用して、配列に格納された整数の中から最大値と最小値を求めるプログラムを作成してください。配列の要素数はユーザーからの入力で決定します。プログラムの最後で、最大値と最小値を出力してください。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

3

1

4

2

5

##### 出力

最大値： 5

最小値： 1

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列の走査によるデータ処理の習得
- 条件文と比較演算子の使用
- 標準入出力の適切な利用



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

動的に確保した配列に整数を入力し、その配列の要素の中央値を求めるプログラムを作成してください。配列の要素は、キーボードから入力を受け取り、ソートして中央値を計算する必要があります。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

3

1

4

2

5

##### 出力

中央値は3です。

#### 学習目標

- 動的メモリを使った配列の生成
- 配列のソートアルゴリズムの理解
- 中央値の計算方法の理解
- 標準入力からのデータ取得



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

動的に確保した文字列を受け取り、その文字列の各単語の長さを表示するプログラムを作成してください。単語は空白で区切られています。文字列の長さを動的に確保したメモリに格納し、各単語の長さを表示する関数を用意してください。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

```
Hello world from AI
```

##### 出力

```
Hello: 5
world: 5
from: 4
AI: 2
```

#### 学習目標

- 動的メモリの管理
- 文字列の分割と処理
- 関数の使用
- 各単語の長さ計算



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

整数の配列を受け取り、その配列の要素をソートするプログラムを作成してください。ソートアルゴリズムはバブルソートを使用し、ソート後の配列を出力してください。また、ソートされた配列の中から偶数のみを別の配列にコピーして出力する機能も追加してください。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

```
3 1 4 1 5
```

##### 出力

```
Sorted array:
```

```
1 1 3 4 5
```

```
Even numbers:
```

```
4
```

#### 学習目標

- バブルソートアルゴリズムの理解と実装
- 動的配列の操作技術の向上
- 条件分岐とループ処理の応用
- ポインタを用いた配列操作の実践





## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

---

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

---

整数の配列を受け取り、その配列の要素を昇順にソートするプログラムを作成してください。ソートにはバブルソートアルゴリズムを使用し、ソート後の配列を表示してください。また、配列のサイズはユーザーから動的に入力されるようにしてください。

#### 入出力例

---

##### 例

##### 入力

```
34
7
23
32
5
```

##### 出力

```
5
7
23
32
34
```

#### 学習目標

---

- 動的メモリ割り当ての理解
- バブルソートアルゴリズムの実装
- 配列の要素へのアクセスと操作
- 出力形式の整形



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

---

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

---

整数の配列を受け取り、その配列から最大値と最小値を求める関数を実装してください。関数名はmax\_minで、引数として配列とそのサイズを受け取り、最大値と最小値をポインタを通じて返します。また、main関数内で配列を動的に確保し、ランダムな整数を代入して結果を表示してください。

#### 入出力例

---

##### 例

##### 入力

```
5
12
5
8
20
3
```

##### 出力

```
最大値: 20
最小値: 3
```

#### 学習目標

---

- 動的メモリ確保の実践
- ポインタを使用した値の返却
- 配列の基本操作
- 条件分岐を用いた最大値・最小値の計算



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

動的に確保した整数の配列を受け取り、その配列の要素を奇数と偶数に分けて別々の配列に格納し、それぞれの配列を出力するプログラムを作成してください。奇数と偶数の配列は動的に確保すること。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

```
1
2
3
4
5
```

##### 出力

```
Odd Numbers:
1
3
5
Even Numbers:
2
4
```

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の適切な使用
- 配列の要素を分類するロジックの実装
- ポインタを使用した配列操作
- メモリリークを防ぐための適切なメモリ解放



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

---

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

---

整数の配列を受け取り、その配列内の最大値、最小値、平均値を計算して表示するプログラムを作成してください。配列は動的に確保し、計算結果は関数を使用して返すこと。関数の引数として配列とそのサイズを渡してください。

#### 入出力例

---

##### 例

##### 入力

```
10 20 30 40 50
```

##### 出力

```
Max: 50
```

```
Min: 10
```

```
Average: 30.00
```

#### 学習目標

---

- 配列の動的メモリ確保
- 関数によるデータの受け渡し
- 最大値、最小値、平均値の計算
- printf関数を使用したフォーマット出力





## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

動的に確保した整数の配列を受け取り、その配列の要素を全て2乗した結果を別の動的配列に格納し、その配列を出力するプログラムを作成してください。なお、配列のサイズはキーボードから入力するものとし、元の配列はランダムな0から9の整数で初期化してください。

#### 入出力例

例

入力

5

出力

0 1 4 9 16

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列の初期化と要素へのアクセス
- ポインタを用いた配列操作
- 数学的計算と出力処理の実装



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

任意のサイズの整数の配列を動的に確保し、その配列に対して以下の処理を行うプログラムを作成してください。

(1) 配列に0から99のランダムな整数を入力し、その配列を出力する。(2) 配列の中の最大値と最小値を求め出力する。(3) 配列の要素を昇順にソートし、その結果を出力する。

#### 入出力例

例

入力

5

出力

(1)

34 12 8 99 60

(2)

最小値: 8

最大値: 99

(3)

8 12 34 60 99

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列の基本操作
- 最大値と最小値の計算
- ソートアルゴリズムの実装



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

整数の配列を受け取り、その配列の各要素を2倍にして新しい配列に格納する関数を実装せよ。動的にメモリを確保し、元の配列と新しい配列の内容をそれぞれ出力すること。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

```
1 2 3 4 5
```

##### 出力

```
Original array: 1 2 3 4 5
```

```
Doubled array: 2 4 6 8 10
```

#### 学習目標

- 動的メモリの確保と解放の理解
- 関数を用いた配列操作の実践
- ポインタを用いた配列参照の理解
- 配列の要素を操作する方法の習得



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

動的に確保した配列に、ユーザーから入力された整数を格納し、その配列を基に以下の処理を行うプログラムを作成してください。(1)配列の要素をすべて出力する。(2)配列の要素の平均を計算して出力する。(3)配列の要素の中で最大値と最小値を探し、その値とインデックスを出力する。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

10  
20  
30  
40  
50

##### 出力

全要素:

10  
20  
30  
40  
50

平均: 30

最大値: 50 (インデックス: 4)

最小値: 10 (インデックス: 0)

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列の基本操作の応用
- 数値データの集計処理
- 最大値・最小値の検索アルゴリズムの実装





## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

ユーザーから入力された整数の配列を受け取り、その配列の要素の中央値を計算するプログラムを作成しなさい。配列は動的に確保し、ソートのためにクイックソートアルゴリズムを実装し、中央値を求める際には配列のサイズが偶数の場合と奇数の場合で異なる処理を行うこと。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

3 1 4 2 5

##### 出力

中央値は3です。

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列のソートアルゴリズムの実装
- 中央値の計算手法の理解
- ポインタを用いた配列の操作



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

動的に確保した整数型の配列に対して、配列の要素をソートするプログラムを作成してください。ソート方法はバブルソートを使用し、ソート前後の配列を表示してください。さらに、ソートされた配列の中央値を計算して表示すること。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

```
43 21 56 78 12
```

##### 出力

```
Before sorting: 43 21 56 78 12
```

```
After sorting: 12 21 43 56 78
```

```
Median: 43
```

#### 学習目標

- 動的メモリの確保と解放
- 配列の要素へのアクセス
- バブルソートアルゴリズムの実装
- 中央値の計算方法



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

---

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

---

動的に確保した整数の配列を受け取り、その配列の中に含まれる重複する値を削除した新しい配列を作成し、重複のない配列を出力するプログラムを作成してください。重複のない配列は動的に確保してください。

#### 入出力例

---

##### 例

##### 入力

```
1 2 2 3 4
```

##### 出力

```
1 2 3 4
```

#### 学習目標

---

- 動的メモリ確保の理解
- 配列の基本操作の理解
- 重複データの削除アルゴリズムの実装
- 動的に確保した配列のメモリ解放



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

動的に確保した整数の配列を受け取り、その配列のすべての要素の中央値を求めるプログラムを作成してください。中央値を求めるためには、まず配列をソートする必要があります。ソートにはバブルソートを使用してください。また、奇数の要素数の場合は中央の要素、偶数の要素数の場合は中央の2つの要素の平均を計算してください。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

3 1 4 2 5

##### 出力

3

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列のソートアルゴリズムの実装
- 中央値の計算方法の理解
- 整数の配列操作





## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

ユーザーが入力した文字列を逆に表示するプログラムを作成してください。ただし、動的に確保したメモリを使用して、入力された文字列の長さを考慮し、逆順にした文字列を格納してください。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

Kisarazu

##### 出力

uzarasiK

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 文字列操作におけるポインタの使用
- 文字列の逆順処理
- メモリの解放の重要性



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

動的に確保した配列に格納された整数の中央値を計算するプログラムを作成してください。ユーザーから配列の長さと要素を入力させ、中央値を計算して表示すること。中央値は、配列をソートした後、中央の要素を取得することによって求められます。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

3 1 2 5 4

##### 出力

中央値: 3

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列のソートアルゴリズムの実装
- 中央値の計算方法の習得
- ユーザー入力の処理



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

整数の配列を動的に確保し、配列の要素をすべてキーボードから入力させ、その要素の平均値を計算し表示するプログラムを作成してください。また、配列内の最大値と最小値も同時に求めて表示してください。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

```
10
20
30
40
50
```

##### 出力

```
Average: 30
Max: 50
Min: 10
```

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列の基本操作
- ループ構造を用いたデータ処理
- 条件分岐を用いた最大値と最小値の判定
- 平均値の計算方法



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

整数の配列を動的に確保し、配列の要素をユーザーから入力させるプログラムを作成してください。その後、配列の要素の平均値を計算し、平均値以上の要素を出力すること。また、配列の要素とそのインデックスを一緒に表示してください。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

```
10
20
30
40
50
```

##### 出力

```
平均値 = 30
30のインデックス = 2
40のインデックス = 3
50のインデックス = 4
```

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列の基本操作
- 平均値の計算
- 条件分岐による出力制御





## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

---

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

---

動的に確保した整数配列を受け取り、その配列内の素数の個数を数える関数を実装してください。さらに、見つかった素数を配列として返すようにしてください。主な関数はmainで実行し、結果を表示してください。

#### 入出力例

---

##### 例

##### 入力

```
1 2 3 4 5
```

##### 出力

```
素数の個数: 3
```

```
素数: 2 3 5
```

#### 学習目標

---

- 動的メモリ確保の理解
- 関数の引数として配列を受け取る方法の理解
- 素数判定アルゴリズムの実装
- データの返却方法として配列の利用



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

---

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

---

整数の配列を動的に確保し、その配列に対する操作を行うプログラムを作成してください。具体的には、配列の要素をキーボードから入力し、(1)その合計を計算して表示し、(2)配列の中で最小の値と最大の値を見つけて表示し、(3)配列の要素を昇順にソートして表示してください。

#### 入出力例

---

##### 例

##### 入力

```
3
1
4
1
5
```

##### 出力

```
合計: 14
最小値: 1
最大値: 5
昇順: 1 1 3 4 5
```

#### 学習目標

---

- 動的メモリ確保の理解と使用
- 配列の基本操作（入力、出力、合計、最小・最大値の計算）
- ソートアルゴリズムの理解（バブルソートなど）
- printf関数を用いたフォーマットされた出力



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

---

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

---

整数の配列を動的に確保し、入力された整数の中から最大値と最小値を求めて表示するプログラムを作成してください。さらに、最大値と最小値の位置を配列内で表示してください。

#### 入出力例

---

##### 例

##### 入力

```
10
3
7
20
1
```

##### 出力

```
最大値： 20, 最小値： 1
最大値の位置： 3, 最小値の位置： 4
```

#### 学習目標

---

- 動的メモリ確保の理解を深める
- 配列内の要素の検索
- 条件分岐を使用した値の比較
- 配列の要素の位置を把握する



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

整数の配列を受け取り、その最小値と最大値を求める関数を実装してください。配列は動的に確保し、main関数内でその配列を初期化します。また、最小値と最大値を表示するための関数を別に実装してください。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

```
5 10 3 8 6
```

##### 出力

```
最小値: 3
```

```
最大値: 10
```

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列の基本操作
- 関数の分割と返り値の利用
- 最小値と最大値の計算アルゴリズム





## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

整数の配列を受け取り、その配列の平均値を計算する関数を実装してください。さらに、平均値より大きい要素を新しい動的配列に格納し、その配列を出力するプログラムを作成してください。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

10  
20  
30  
40  
50

##### 出力

平均値: 30  
平均値より大きい要素: 40  
50

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列の平均値計算の実装
- 条件に基づく配列操作
- 新しい動的配列の生成と出力



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

整数の配列を受け取り、その配列の中から最大値と最小値を求め、それらの差を計算して表示するプログラムを作成せよ。配列は動的に確保し、要素数もキーボードから入力すること。ただし、配列の要素の順番を逆にして表示する機能も追加すること。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

10  
20  
5  
15  
30

##### 出力

配列の要素: 10 20 5 15 30  
逆順: 30 15 5 20 10  
最大値: 30  
最小値: 5  
最大値と最小値の差: 25

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列の基本操作
- 条件分岐の使用
- 最大値・最小値の計算方法の理解
- 配列の逆順表示



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

動的に確保した配列を使用して、整数の配列を受け取り、その配列の要素の中央値を計算するプログラムを作成してください。配列の要素数はユーザーからの入力で動的に決定します。中央値を求めるために、配列をソートするアルゴリズムを実装することも求められます。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

4 2 5 3 1

##### 出力

中央値は 3 です。

#### 学習目標

- 動的メモリ管理の理解
- 配列のソートアルゴリズムの実装
- 中央値の計算方法
- ユーザー入力の処理



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

---

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

---

動的に確保した配列に対し、ユーザーが入力した整数のリストから最大値と最小値を求め、その値を表示するプログラムを作成しなさい。さらに、最大値と最小値が配列の何番目の要素であるかも表示してください。ただし、配列の長さはユーザーからの入力に基づいて決定してください。

#### 入出力例

---

##### 例

##### 入力

```
10
20
5
30
15
```

##### 出力

```
最大値: 30
最小値: 5
最大値のインデックス: 3
最小値のインデックス: 2
```

#### 学習目標

---

- 動的メモリ管理の理解
- 配列の要素へのアクセスと操作
- 条件分岐による最大値・最小値の判定
- ループ処理による配列の走査





## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

整数の配列を受け取り、その配列の各要素を2倍にする関数を作成しなさい。この関数はポインタを使って配列を操作し、変更された配列を出力してください。また、配列の要素数は引数として関数に渡してください。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

```
1 2 3 4 5
```

##### 出力

```
2 4 6 8 10
```

#### 学習目標

- ポインタを使用して配列を操作する
- 整数配列の引数渡しの理解
- 関数による配列の変更
- 基礎的な配列操作の実践



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

---

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

---

動的に確保した整数の配列を受け取り、その中の最大値と最小値を求める関数を実装してください。さらに、その最大値と最小値のインデックスも出力してください。

#### 入出力例

---

##### 例

##### 入力

```
3
1
4
2
5
```

##### 出力

```
最大値: 5 (インデックス: 4)
最小値: 1 (インデックス: 1)
```

#### 学習目標

---

- 動的メモリ確保の理解
- 配列の最大値・最小値の検索
- ポインタの使用による配列の操作
- 関数の引数としての配列渡し



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

整数の配列を受け取り、その中の最大値と最小値を求める関数を実装してください。また、配列の要素を逆順で表示する関数も作成し、メイン関数からこれらの関数を呼び出してください。配列は動的に確保し、配列のサイズをユーザーから入力させます。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

```
34
12
56
78
23
```

##### 出力

```
最大値: 78
最小値: 12
配列の逆順: 23 78 56 12 34
```

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列操作の理解
- 条件分岐の使用
- 関数の作成と呼び出し
- ループ処理による配列の走査



## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

整数の配列を受け取り、その配列内の最大値と最小値を求める関数を実装してください。配列のサイズは動的に確保し、メモリリークを回避するために、使用後は必ず解放してください。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

3 1 4 1 5

##### 出力

最大値: 5

最小値: 1

#### 学習目標

- 動的メモリ管理の理解
- 配列の操作と要素の検索
- 関数の引数として配列を受け取る技術
- メモリリークを防ぐためのfree()の使用





## 2024-12-13(金) プログラミング基礎II, 演習IB

### 学力テスト from LLM No.1

#### 問題の説明

整数の配列を受け取り、その配列の中で最大値と最小値を見つけて表示する関数を作成してください。配列の要素数は引数として渡し、動的にメモリを確保して配列を作成してください。

#### 入出力例

##### 例

##### 入力

3 7 2 9 5

##### 出力

Max: 9

Min: 2

#### 学習目標

- 動的メモリ確保の理解
- 配列の操作
- 関数の作成と引数の受け渡し
- 最大値と最小値の計算

