

Logical Thinking and Programming

# 論理思考とプログラミング

## 第3回 - 1時限目

### 記憶装置(変数)を理解する

Logical Thinking

Logical Thinking

## 今日の授業の流れ

- 1時限目
  - 講義
    - 1時限目の演習範囲の解説
  - 演習
    - Project4 障害物を作ってみよう
- 2時限目
  - 講義
    - まとめ: 変数と変数タイルについて
    - 2時限目の演習範囲の解説
  - 演習
    - Project5 車をハンドルで運転できるようにしてみよう
    - Project6 レーシングゲームを作ってみよう

Logical Thinking and Programming

Logical Thinking

## 配布資料

- 第3回 演習チェックシート

Logical Thinking

Logical Thinking and Programming

Logical Thinking

## 1時限目の目標

- 「変数タイル」を使って、変数の値を操作(読み込む, 書き込む)するプログラムが書けるようになる


Logical Thinking

Logical Thinking and Programming

Logical Thinking

## 講師によるデモ

- 第3回 > Project4 > 4.1~4.2
- 第3回 > Project4 > 4.3
- 第3回 > Project4 > 4.4



第3回 > Project4 > 4.1~4.2    第3回 > Project4 > 4.3    第3回 > Project4 > 4.4

Logical Thinking

Logical Thinking and Programming

Logical Thinking

## 1時限目の演習範囲

- Project4 障害物を作ってみよう
  - テキストの範囲
    - P.55~P.67
  - 指定問題
    - やってみよう No.4-6 (P.61)
    - やってみよう No.4-7 (P.64)
    - 練習問題 4.1 (P.65)
    - 練習問題 4.3 (P.66)
  - 発展問題
    - 練習問題 4.4 (P.67)

Logical Thinking

Logical Thinking and Programming

● Logical Thinking and Programming

---

## 論理思考とプログラミング 第3回－2時限目

---

記憶装置(変数)を理解する

Logical Thinking

● Logical Thinking

## 2時限目の目標

---

- 変数の概念を理解する
- 異なる2つのオブジェクトの変数を連携させるプログラムが書けるようになる
- 計算と乱数を使ったプログラムが書けるようになる

Logical Thinking

● Logical Thinking and Programming

● Logical Thinking

## まとめ: 変数と変数タイル

---

- 変数は名前(例: X座標)と値(例: 262)を持っている
- 変数に対して可能な操作は2つだけ
  - 変数から値を「読み出す」 → 車のx座標(現在:262)
  - 変数に値を「書き込む」 → 車のx座標を ↓500 に変える
- 変数から値を読み出し、計算処理をして、変数に値を書き込むことも出来る
  - X座標の値(262)を「読み出し」、それに1を加えて(263)、それをX座標に「書き込む」

車のx座標に ↓1 を足す

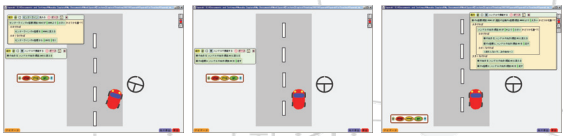
Logical Thinking and Programming ●

● Logical Thinking

## 講師によるデモ1

---

- 第3回 > Project5 > 5.1
- 第3回 > Project5 > 5.2
- 第3回 > Project5 > 5.3



第3回 > Project5 > 5.1      第3回 > Project5 > 5.2      第3回 > Project5 > 5.3

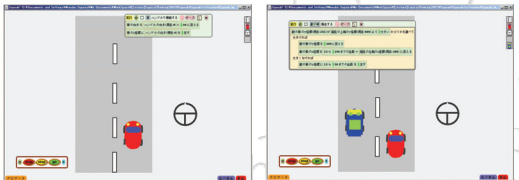
Logical Thinking and Programming ●

● Logical Thinking

## 講師によるデモ2

---

- 第3回 > Project6 > 6.1
- 第3回 > Project6 > 6.2



第3回 > Project6 > 6.1      第3回 > Project6 > 6.2

Logical Thinking and Programming ●

● Logical Thinking

## 2時限目の演習範囲

---

- Project5 車をハンドルで運転できるようにしてみよう
  - テキストの範囲
    - P.69~P.80
  - 指定問題
    - やってみよう No.5-1 P.72
    - やってみよう No.5-3 P.77
    - 練習問題 5.1 P.78
- Project6 レーシングゲームを作ってみよう
  - テキストの範囲
    - P.81~P.89
  - 指定問題
    - やってみよう No.6-1 P.83
    - やってみよう No.6-2 P.85
  - 発展問題
    - 練習問題 6.3 P.88

Logical Thinking

● Logical Thinking and Programming