



講義録レポート

講義録コード

04-43-1-301-01

講 座	基本情報技術者	科目①	模試編
目標年	2024年春期(上期)合格目標	科目②	模試解説 科目A
コース	本科生/本科生プラス 科目Bマスターコース	回 数	1 回

講師名	藤澤 大輔 講師	内 訳	板書 枚数	9 枚
			補助レジュメ 枚数	0 枚
			その他	0 枚

講義構成	解説1 (55分) → 休憩 (5分) → 解説2 (61分) → 休憩 (5分) → 解説3 (32分)
使用教材	
配付 教材・資料	
備考	※Webで実施された方の問題・解答解説につきましては、模試実施後に表示される「結果画面」にてご確認ください。

この講義録の著作権は、TAC株式会社または権利者に帰属しており、当社に無断で複製、改変、転載、転用、インターネット上にアップロードする等の著作権を侵害する行為は法律によって禁止されております。

TAC情報処理講座

情報処理 講義録	コース・講義等	基本情報	科目	模試解説/科目A	回数	1
----------	---------	------	----	----------	----	---

配布物	★テスト類： []	講師	藤澤 先生
	★その他の配布物1： []		
	★その他の配布物2： []		

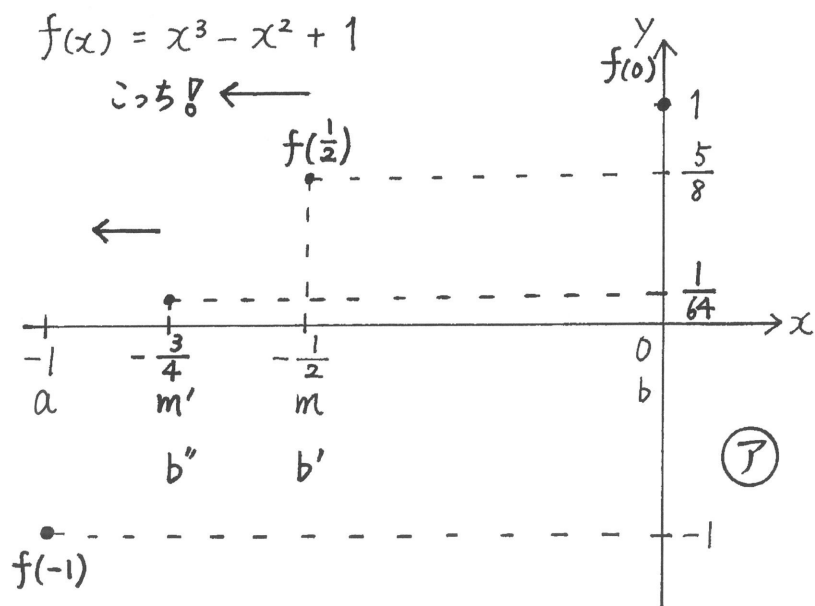
黒板内容

公開模試 科目A

問2

$$\begin{array}{rcl}
 \begin{array}{|c|} \hline T \\ \hline \end{array} & 0110 \dots & \\
 \text{キー} \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline K \\ \hline \end{array} & 0011 \dots & \text{XOR} \\
 \hline & 0101 \dots & \leftarrow \text{暗号化結果} \\
 \text{もう1回} \begin{array}{|c|} \hline K \\ \hline \end{array} & 0011 & \text{XOR} \\
 \hline & 0110 \dots & \leftarrow \text{復号!} \\
 & & \textcircled{\text{ア}}
 \end{array}$$

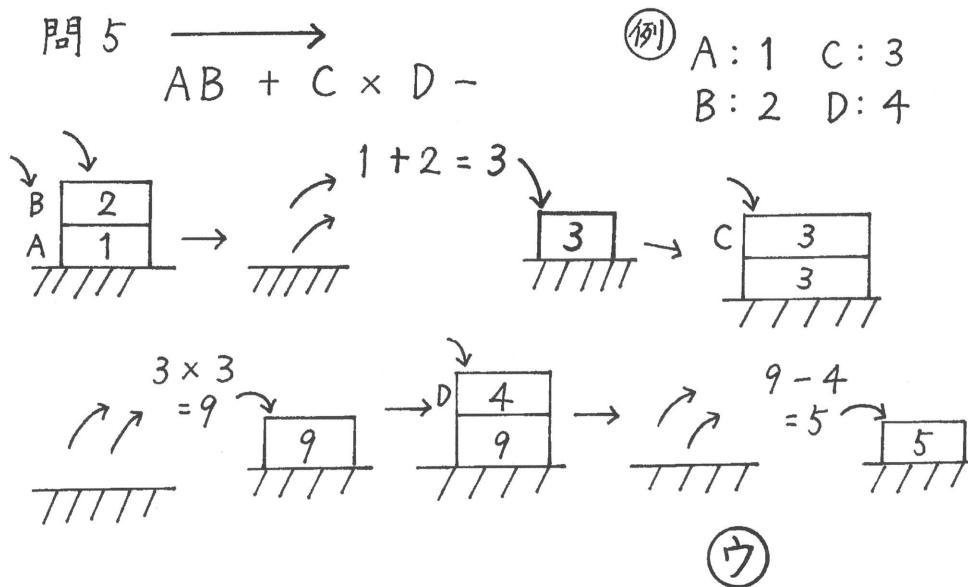
問3



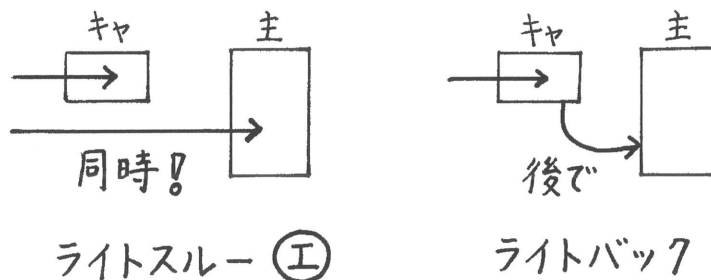
情報処理 講義録	コース・講義等	基本情報	科目	模試解説/科目A	回数	1
----------	---------	------	----	----------	----	---

配布物	★ テ ス ト 類 : [] ★ その他の配布物 1 : [] ★ その他の配布物 2 : []	講師	藤澤	先生
-----	---	----	----	----

黒 板 内 容



問 10 キャッシュの書込み

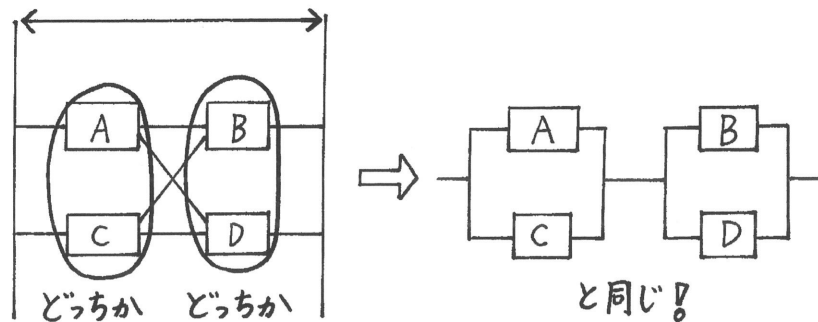


情報処理 講義録	基本情報	科目	模試解説/科目A	回数	1
----------	------	----	----------	----	---

配布物	★テスト類： []	講師	藤澤 先生
	★その他の配布物1： []		
	★その他の配布物2： []		

黒板内容

問12



$$(1 - (1 - 0.9)^2) \times (1 - (1 - 0.8)^2) = 0.99 \times 0.96 = 0.9504 \text{ ①}$$

問15 OSS

OS ... Linux

統合開発環境(IDE) ... Eclipse

分散データ処理 ... Hadoop

継続的インテグレーション(CI) ... Jenkins ①

プロジェクト管理 ... Redmine

情報処理 講義録	コース・講義等	基本情報	科目	模試解説/科目A	回数	1
----------	---------	------	----	----------	----	---

配布物	★テスト類 : []	講師	藤澤 先生
	★その他の配布物1 : []		
	★その他の配布物2 : []		

黒板内容

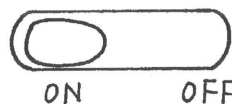
問17



押せそう!

①

シグニファイア



切り替えられそう!

UX

問21

各人の
資格数

SELECT B.社番, COUNT(*)
FROM ~
WHERE ~
GROUP BY B.社番
HAVING COUNT(*) > 1
複数資格!

x	S1	JE		1
○	S2	KB		2
	2	FP		
○	4	KB		2
	4	JE		

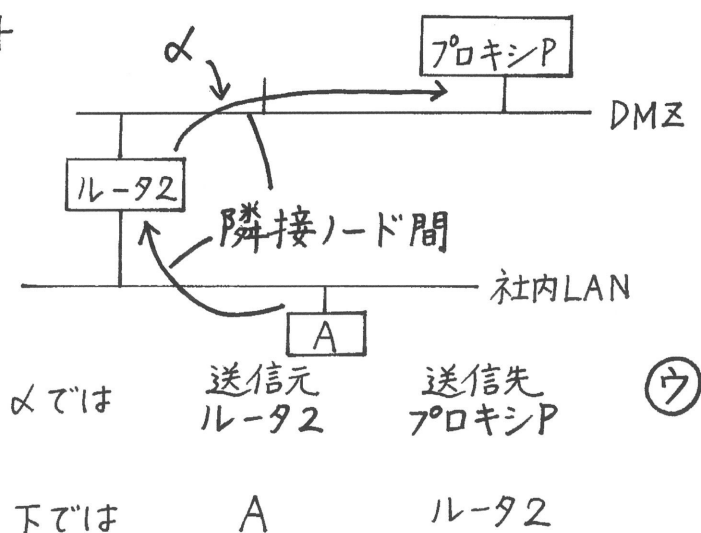
①

情報処理講義録	コース・講義等	基本情報	科目	模試解説/科目A	回数	1
---------	---------	------	----	----------	----	---

配布物	★テスト類 : []	講師	藤澤 先生
	★その他の配布物1 : []		
	★その他の配布物2 : []		

黒板内容

問24



問25 IPv6 ... 128ビット

16進4けた × 8ブロック

2001: 0db8 : 0000 : 0000 :

↓ 0000 : 3456 : 0000 : 0000

2001 : db8 : 0 : 0 : 0 : 3456 : 0 : 0

↓
 2001 : db8:: 3456 : 0 : 0 ①

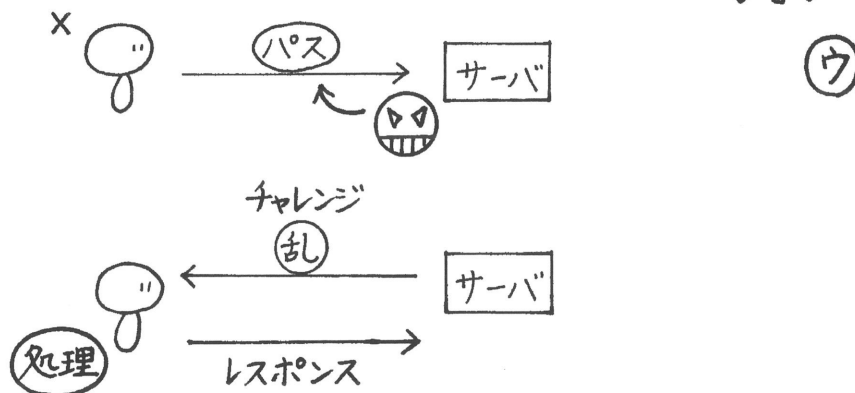
情報処理 講義録	コース・講義等	基本情報	科目	模試解説/科目A	回数	1
----------	---------	------	----	----------	----	---

配布物	★テスト類： []	講師	藤澤 先生
	★その他の配布物1： []		
	★その他の配布物2： []		

黒板内容

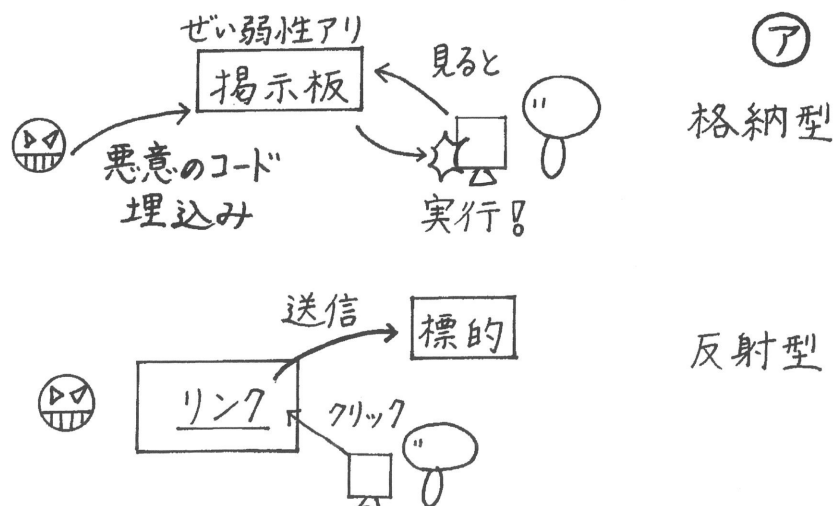
問27

ゼロ知識証明 --- 秘密を直接やりとりしない



問33

クロスサイトスクリプティング



情報処理 講義録

基本情報

科目

模試解説/科目A

回数

1

配布物

- ★テスト類: []
- ★その他の配布物1: []
- ★その他の配布物2: []

講師

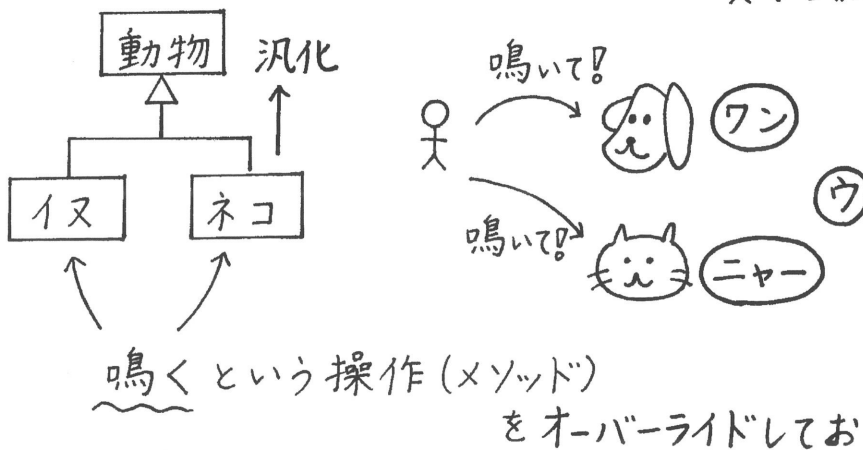
藤澤

先生

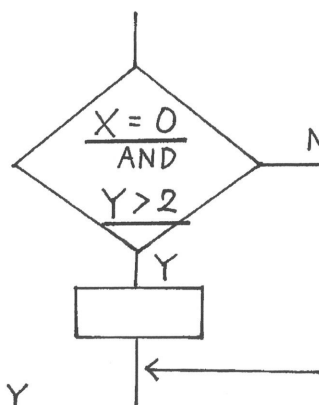
黒板内容

問34

多相性(ポリモフィズム)...同じメッセージで異なる振舞い



問38



複数条件網羅

↓
個々の条件のY/Nを総当たり

X=0 Y N Y N Y>2

ケース1 (0, 5)
Y Y
2 (1, 3)
N Y

あとは

(1, 0)
N N
(0, 2)
Y N

⑦

情報処理 講義録

コース・講義等

基本情報

科目

模試解説/科目A

回数

1

配布物

- ★ テ ス ト 類 : []
- ★ その他の配布物 1 : []
- ★ その他の配布物 2 : []

講師

藤澤

先生

黒 板 内 容

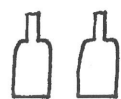
問 42

	要	設	フ°	テ
工数 400人月 X ~	40	128	144	88
期間 20ヶ月 X ~	2	8	6	4
	$40 \div 2$ = 20人	$128 \div 8$ <u>16</u> MIN	$144 \div 6$ <u>24</u> MAX	$88 \div 4$ 22

①

問 49

シナジー効果 ... 相乗効果



ビールだけ



ビール & ジュース

多角化

②



ジュース

コストや
効率改善!

情報処理 講義録

コース・講義等

基本情報

科目

模試解説/科目A

回数

1

配布物

★テスト類： []
 ★その他の配布物1： []
 ★その他の配布物2： []

講師

藤澤

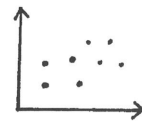
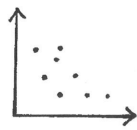
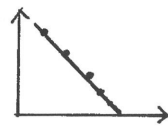
先生

黒板内容

問 57

負の相関

正の相関



-1

←

相関係数

→

+1

↓
に近い

⇒ ほぼ直線状の負の相関 ①

問 58 線形計画法 (一次式で条件などを表す)

Aをa個, Bをb個作ると...

$$S \text{ の使用量 } 80 \times a + 40 \times b \leq 6,000$$

$$T \quad \quad 60 \times a + 60 \times b \leq 6,000$$

$$80a + 40b = 6000 \rightarrow 2a + b = 150$$

$$60a + 60b = 6000 \rightarrow a + b = 100 \quad (-)$$

$$a = 50$$

$$\Rightarrow b = 50$$

$$50 \times 8 + 50 \times 7 = 750$$

⑦