

講義録レポート

講義録コード

04-34-2-401-03

講 座	応用情報技術者	科目①	模試編
目標年	2023年秋期(下期)合格目標	科目②	公開模試解説 午後
コース	本科生プラス/A/B 本科生/A/B 上級コース/A/B	回 数	2 回

講師名	根岸 良征 講師	内 訳	板書 枚数	10 枚
			補助レジメ 枚数	0 枚
			その他	0 枚

講義構成	解説1 → 解説2 → 解説3 → 解説4 → 解説5 → 解説6 → 解説7 (26分) (26分) (39分) (21分) (16分) (14分) (16分)						
使用教材	公開模試 午後問題						
	公開模試 解答・解説						
配付 教材・資料							
備考	※公開模試解説 午後について、第2回では問5～問11の解説を行います。						

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。

T A C 情報処理講座

情報処理 講義録

応用情報

科目

公開模試解説 午後

回数

2

配布物

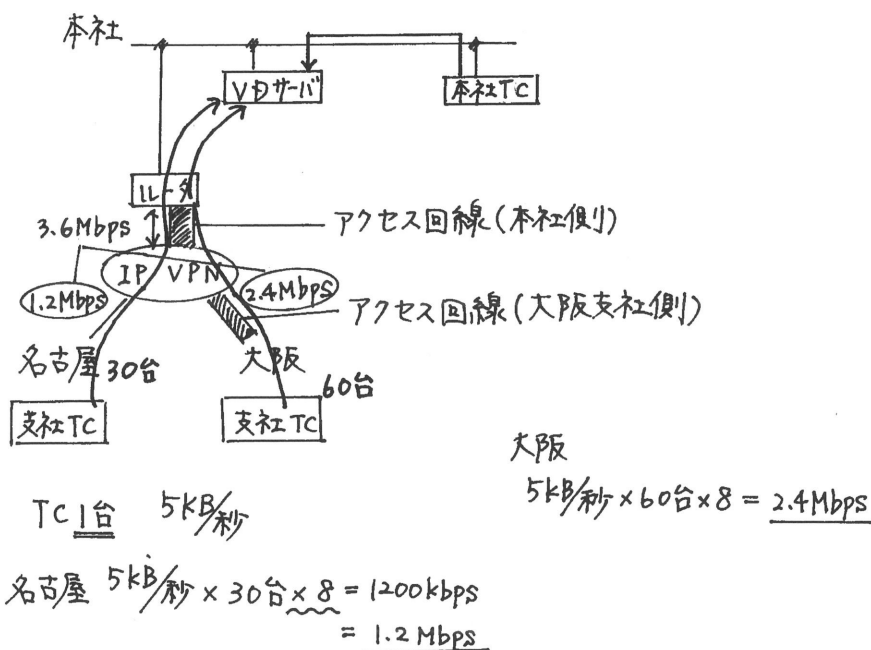
★テスト類： []
★その他の配布物1： []
★その他の配布物2： []

講師

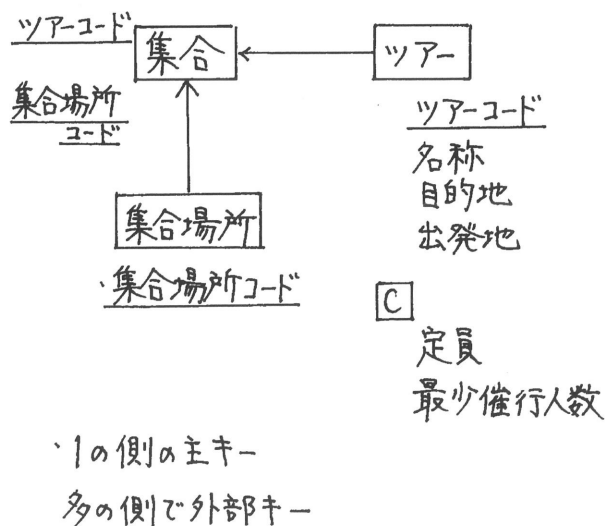
根岸

先生

黒板内容



問6 DB



◎参加人数 =
(大人の人数 + 子供の人数)
申込表

◎TELをキーとして顧客情報を検索
{氏名, TEL} 主キーとして使える
候補キー

情報処理 講義録	コース・講義等	応用情報	科目	公開模試解説 午後	回数	2
----------	---------	------	----	-----------	----	---

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

黒 板 内 容

UPDATE 設定日 D1 SET D1.中止フラグ = TRUE
表名 別名
 WHERE --- AND D1.ツアーコード IN (SELECT ---)
 中止となるものを
 抽出する SELECT文
 HAVING (SUM(参加人数) < T.最少催行人数
 OR SUM(参加人数) IS NULL)
 A.大人人数 + A.子供人数
 別名
 申込表: A

問6 DB

申込表
 123 9/1 1123 4/10 新宿 5 大人 3 子供 2
 × (123 9/1 1123) 4/10 7 3 2
 池袋

情報処理 講義録	コース・講義等	応用情報	科目	公開模試解説 午後	回数	2
----------	---------	------	----	-----------	----	---

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

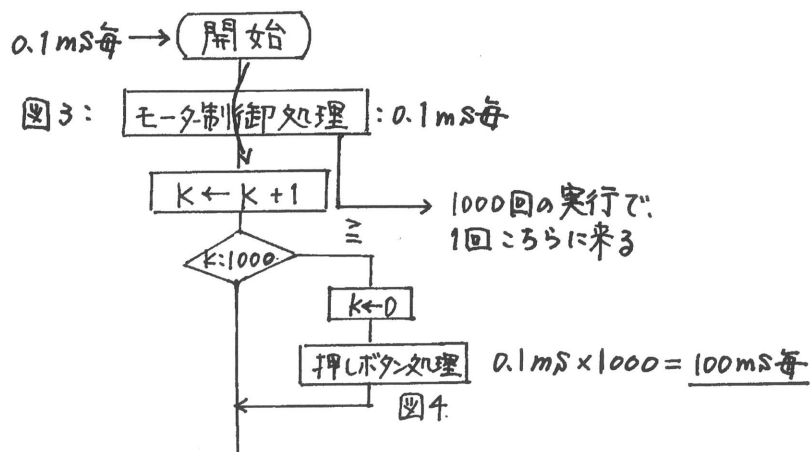
黒板内容

問7 組込みシステム

[スマート扇風機の仕様]

- ・風速は送風ファンの回転数(送風モーターの回転速度)に比例
- ・風向制御モーターが 500回転……一巡する。
- ・出力ポート Low(0) → モーターON / 入力ポート ボタン押下中 → L(0)
High(1) → モーターOFF / ボタン離 → H(1)
- ・表1 タイマ割込みの周期 0.1ms → タイマ割込ハンドラ: 0.1ms毎に実行

図2 タイマ割込みハンドラ



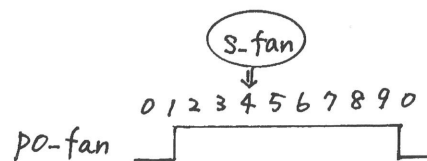
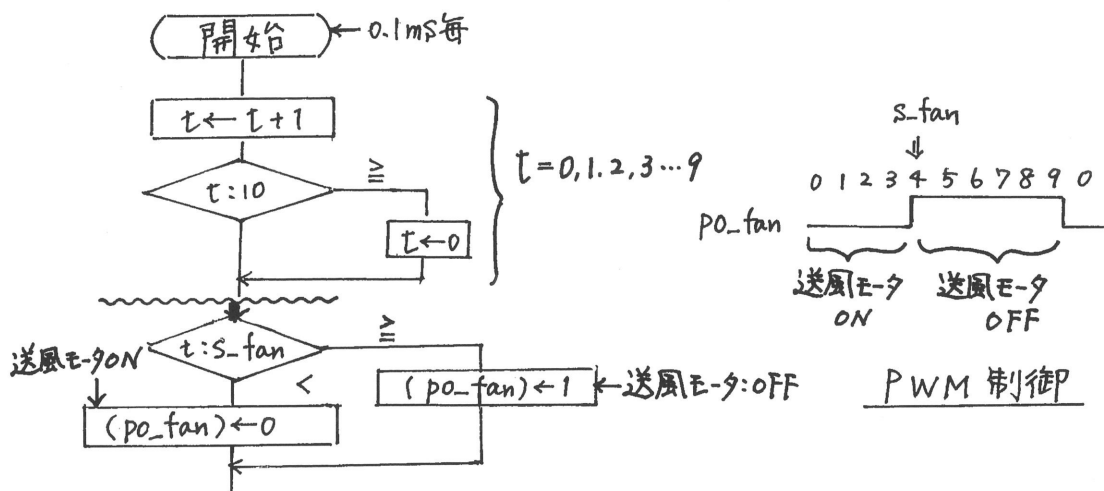
情報処理 講義録	コース・講義等	応用情報	科目	公開模試解説 午後	回数	2
----------	---------	------	----	-----------	----	---

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

黒板内容

問7 組込みシステム

図3 モーター制御処理の内容



情報処理 講義録

応用情報

科目

公開模試解説 午後

回数

2

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

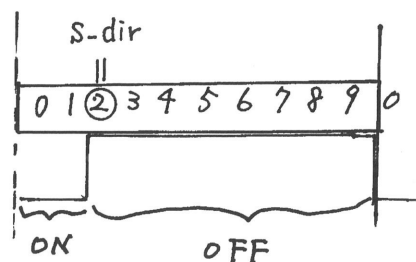
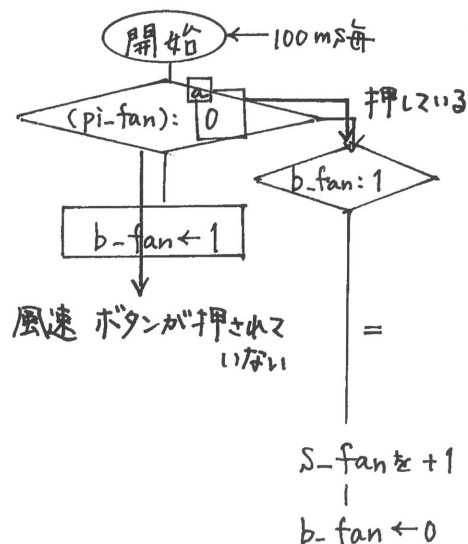
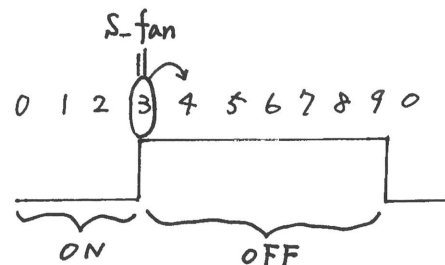
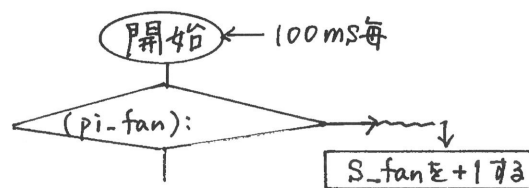
根岸

先生

黒板内容

問7 組込みシステム

図4 押しボタン処理の内容



$$1500 \text{ 回転/分} \times \frac{2}{10} \div 60 = 5 \text{ 回転/秒}$$

$$\text{一巡するの} = 500 \text{ 回転}$$

$$500 \div 5 = 100 \text{ 秒}$$

情報処理 講義録	コース・講義等	応用情報	科目	公開模試解説 午後	回数	2
----------	---------	------	----	-----------	----	---

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

黒板内容

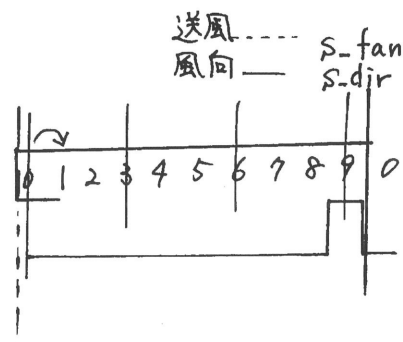
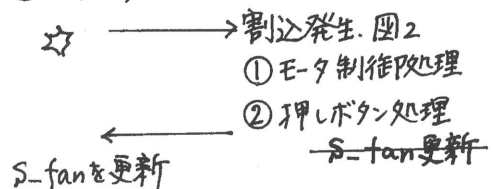


表3

1. $S_fan \leftarrow S_fan + 1$
2. $S_fan \leftarrow S_fan - 1$
3. $S_fan \leftarrow (n)$
4. $S_fan \leftarrow 0$
5. $S_dir \leftarrow S_dir + 2$
6. $S_dir \leftarrow S_dir - 2$
7. $S_dir \leftarrow (n)$
8. $S_dir \leftarrow 0$
9. ?

通信タスク

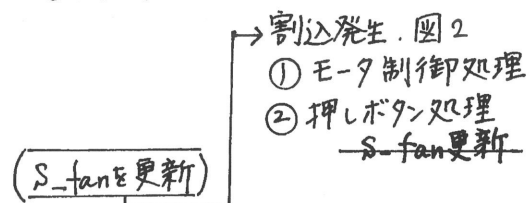


情報処理 講義録	コース・講義等	応用情報	科目	公開模試解説 午後	回数	2
----------	---------	------	----	-----------	----	---

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	根岸 先生
-----	--	----	-------

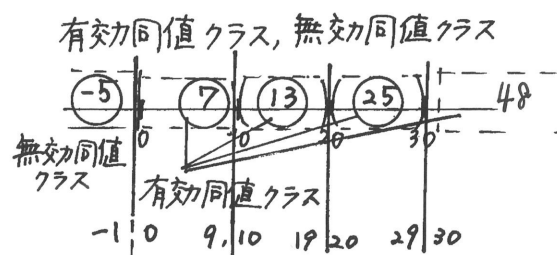
黒板内容

通信タスク

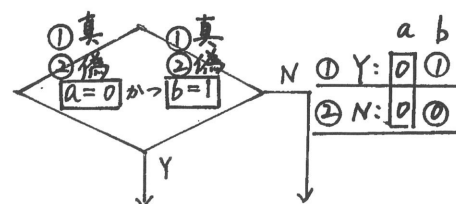


問8 情報システム開発

- ① ブラックボックステスト
 - ・同値分割：代表値
 - ・限界値分析：境界値



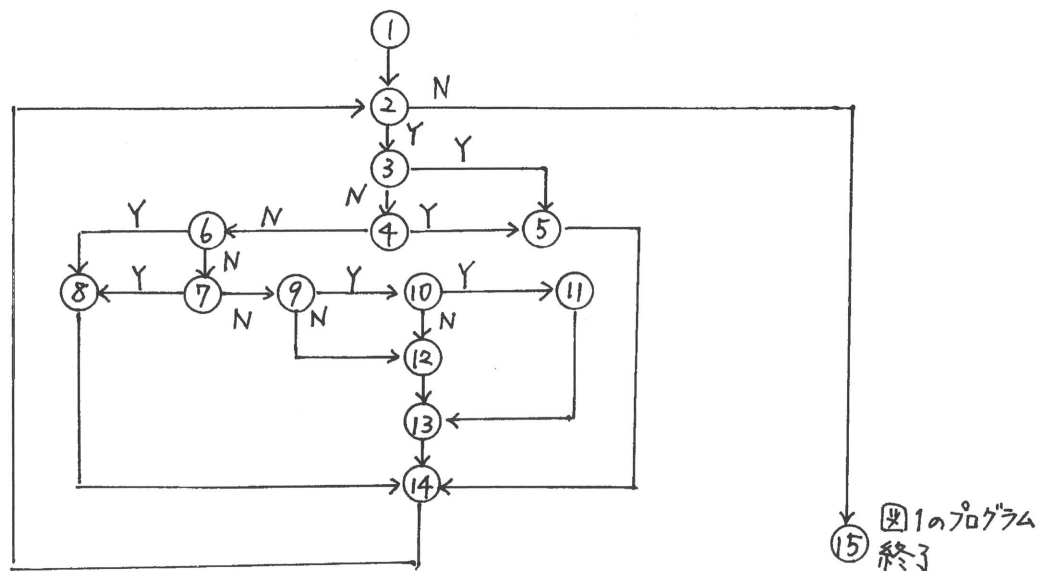
- ② ホワイトボックステスト
 - c0・命令網羅
 - c1・判定条件網羅(分岐網羅)
 - (c2・条件網羅)



情報処理 講義録	コース・講義等	応用情報	科目	公開模試解説 午後	回数	2
----------	---------	------	----	-----------	----	---

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	根岸 先生
-----	--	----	-------

黒板内容

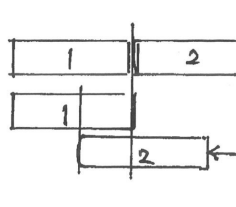


問9 プロジェクトマネジメント

- 要件定義工程：最初から作業をやり直さざるを得ない状況が何回か発生していた

機能	所要日数	計算式	結果
1-1	10日	$\times 0.6 = 6$	$\frac{6+6+4}{10+10+10} = \frac{16}{30} = 0.533\cdots$ ↓ 53%
1-2	10日	$\times 0.6 = 6$	
1-3	10日	$\times 0.4 = 4$	

- クラッシング
- ファストトラッキング



d) $30人月 \div 1.5月 = 20人$
・5人追加 (15人居る)

情報処理 講義録	コース・講義等	応用情報	科目	公開模試解説 午後	回数	2
----------	---------	------	----	-----------	----	---

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	根岸 先生
-----	---	----	-------

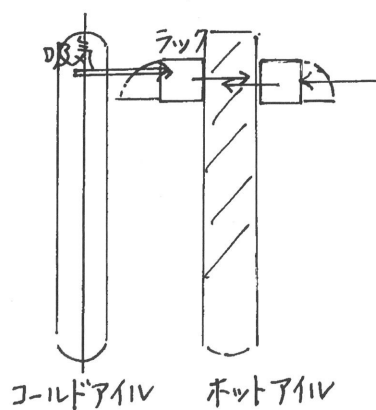
黒 板 内 容

問10 ITサービスマネジメント

- ・ CAB
- ・ 影響度, 緊急度(大) → CAB 招集

↓
新システムの構築
影響度(大)

- ・ CMDB: 構成管理データベース } 構成管理 ... CMDBの情報を最新に保つ
- ・ CI
 - ・ ハードウェア構成
 - ・ ソフトウェア構成
 - ・ 設計書
 - ・ SLA など



問11 システム監査