



## NGÂN HÀNG THAM KHẢO

# CÁC HỆ THỐNG PHÂN TÁN PTIT

Câu 1 (2 điểm) : Điền giá trị của các bước thực hiện giải thuật đồng thuận phân tán cho các tiến trình sau:

|            | Tiến trình 1 | Tiến trình 2 | Tiến trình 3 | Tiến trình 4 |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Giá trị    | 180          | 281          | 382          | 483          |
| Trạng thái | Không lỗi    | Lỗi          | Không lỗi    | Không lỗi    |

Giả thiết tiến trình lỗi nhận được thông điệp từ các tiến trình không lỗi nhưng không gửi được thông điệp cho các tiến trình khác. Thứ tự giá trị được lưu trữ theo số thứ tự tiến trình tăng dần.

|                      | Tiến trình 1                                    | Tiến trình 2                                    | Tiến trình 3                                    | Tiến trình 4                                    |
|----------------------|---|---|---|---|
| Kết quả lần thứ nhất | <div>180,Nil,382,483</div> <div>0 điểm</div>    | <div>180,281,382,483</div> <div>0 điểm</div>    | <div>180,Nil,382,483</div> <div>0 điểm</div>    | <div>180,Nil,382,483</div> <div>0 điểm</div>    |
| Kết quả lần thứ hai  | <div>Nil,Nil,Nil,Nil</div> <div>0 điểm</div>    | <div>180,Nil,382,483</div> <div>0 điểm</div>    | <div>180,Nil,382,483</div> <div>0 điểm</div>    | <div>180,Nil,382,483</div> <div>0 điểm</div>    |
|                      | <div>180,Nil,382,483</div> <div>0 điểm</div>    | <div>180,Nil,382,483</div> <div>0 điểm</div>    | <div>Nil,Nil,Nil,Nil</div> <div>0 điểm</div>    | <div>Nil,Nil,Nil,Nil</div> <div>0 điểm</div>    |
|                      | <div>180,Nil,382,483</div> <div>0 điểm</div>    | <div>180,Nil,382,483</div> <div>0 điểm</div>    | <div>180,Nil,382,483</div> <div>0 điểm</div>    | <div>180,Nil,382,483</div> <div>0 điểm</div>    |
|                      | <div>180,Unknow,382,483</div> <div>0 điểm</div> | <div>180,Unknow,382,483</div> <div>0 điểm</div> | <div>180,Unknow,382,483</div> <div>0 điểm</div> | <div>180,Unknow,382,483</div> <div>0 điểm</div> |

Điểm số: 0.0

## [Các Hệ Thống Phân Tán PTIT - Distributed Systems - YouTube](#)

[youtube.com/watch?v=\\_BIDV-xrWIQ](https://youtube.com/watch?v=_BIDV-xrWIQ)

Lời giải:

Cái nào lỗi thì full số.

Còn các tiến trình còn lại thì sẽ bị nil ở tiến trình bị lỗi gửi

- Câu hỏi 1: Thế lần 123 là thế nào?

Kết quả lần 2. Mỗi cột là 3 tiến trình khác gửi đến

Viết theo hàng dọc

Cột thứ 1 là 2,3,4 gửi đến, 2 lỗi nên full nil, 3 và 4 là chung kết quả

Cột thứ 2 thì 1,3,4 gửi

- Câu hỏi 2: kết quả là như nào?

Cột 3 1,2,4 gửi cứ như vậy thôi: 180 nil 382 483

Dòng cuối thì so cột: Cái nào quá nil thì để unknow

- Câu hỏi 3: So cả lần 1-2 sao? Hay chỉ lấy 3 cái lần 2 ra so thôi?

Vâng so tất cả theo trí nhớ của tôi. Ai ghi đủ kiểm tra lại cho chắc.

Kiểu còn có điều kiện của bài này là 1/3 hoặc nhiều hơn tiến trình hỏng thì may ra làm được

Nhưng yên tâm thường thầy sẽ cho 1 tiến trình hỏng thôi, ít nhất 3 tiến trình chạy được thì

Các Hệ Thống Phân Tán PTIT - Distributed Systems

Le Thị Hòa | Thuyết

Tổng số câu hỏi: 2, thời gian làm bài: 25 phút.

Phần 1:

Câu 1 (5 điểm) : Lập trình viên thực hiện đồng bộ thời gian máy tính với máy chủ NTP, hãy tính thời gian gửi, thời gian máy chủ nhận, thời gian máy chủ gửi, thời gian mới trên máy khách (thời gian địa phương, viết theo định dạng yyyy-mm-dd hh:mm:ss) và độ lệch thời gian (tính bằng đơn vị tick) giữa máy khách và máy chủ nếu thời gian nhận được từ máy chủ và bản tin NTP nhận được có giá trị như sau:

| Byte    | 00 | 01 | 02 | 03  | 04 | 05 | 06 | 07  | 08 | 09 | 10 | 11  | 12 | 13 | 14 | 15 | 16  | 17 | 18  | 19  | 20  | 21 | 22  | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32  | 33 | 34 | 35  | 36 | 37  | 38 | 39 | 40  | 41 | 42 | 43  | 44 | 45  | 46 | 47  |
|---------|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|-----|----|-----|
| Giá trị | 28 | 03 | 00 | 233 | 00 | 00 | 00 | 114 | 00 | 00 | 12 | 160 | 25 | 00 | 00 | 04 | 225 | 72 | 105 | 105 | 242 | 38 | 249 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 225 | 72 | 40 | 208 | 41 | 242 | 12 | 33 | 225 | 72 | 40 | 208 | 41 | 242 | 52 | 101 |

Thời gian nhận được bản tin: 2019-10-09 16:37:29.229

Thời gian máy khách gửi:  2019-10-09 16:37:07.413 0 điểm Thời gian:

Thời gian máy chủ NTP nhận:  2019-10-09 16:37:20.163 0 điểm Thời gian:

Thời gian máy chủ NTP gửi:  2019-10-09 16:37:20.163 0 điểm Thời gian:

Thời gian mới cần thiết lập cho máy khách:  2019-10-09 16:37:31.071 0 điểm Thời gian:

Độ lệch thời gian giữa máy khách và máy chủ (tính bằng đơn vị Tick):  18420000 0 điểm Thời gian:

1:29 / 5:15

[Các Hệ Thống Phân Tán PTIT - Distributed Systems - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=_BIDV-xrWlQ)  
[youtube.com/watch?v=\\_BIDV-xrWlQ](https://www.youtube.com/watch?v=_BIDV-xrWlQ)

## 2. Làm tròn mặc định


- `Math.Round(num1);`
- `num1`: Giá trị cần làm tròn
- Làm tròn mặc định, các số từ 0,1,2,3,4,5 sẽ làm tròn về 0 và số 6,7,8,9 làm tròn về 1

VD:

- `Math.Round(10.4);` //kết quả: 10
- `Math.Round(10.5);` //kết quả: 10
- `Math.Round(10.8);` //kết quả: 11

FORBIDDEN ALLAHU AKBAR

[Các Hệ Thống Phân Tán PTIT - Distributed Systems - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=_BIDV-xrWlQ)  
[youtube.com/watch?v=\\_BIDV-xrWlQ](https://www.youtube.com/watch?v=_BIDV-xrWlQ)

**Poppin Khiem**  
1,89 N người đăng ký

PHÂN TÍCHCHỈNH SỬA VIDEO

🔥🔥🔥 Hệ thống phân tán 🔥🔥🔥  
Dạng đề cập nhật mới nhất vào ngày: 29/6/2021 tại đây:  
Giải thuật đồng thuận phân tán.  
♦ Remarkable Stuff to note 'em down.  
#PTIT  
Sourcecode LINK: [shorturl.at/hyS26](https://shorturl.at/hyS26)  
Hoặc bình luận nhận phần hồi!  
ẤN BỐT

FORBIDDEN ALLAHU AKBAR

[Các Hệ Thống Phân Tán PTIT - Distributed Systems - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=_BIDV-xrWIQ)  
[youtube.com/watch?v=\\_BIDV-xrWIQ](https://www.youtube.com/watch?v=_BIDV-xrWIQ)

```
using System;

namespace TestProgram
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {

            byte[] data =
            {
                28,03,00,233,00,00,00,114,
                00,00,12,160,25,66,230,04,
                225,72,40,195,105,242,38,249,
                00,00,00,00,00,00,00,00,
                225,72,40,208,41,242,12,33,
                225,72,40,208,41,242,52,101
            };

            DateTime T1 = Convert(data, 16);
            DateTime T2 = Convert(data, 32);
            DateTime T3 = Convert(data, 40);
            DateTime T4 = new DateTime(2019, 10, 9, 16, 37, 29,229);
            long Theta = (long)Math.Round(((T2.Ticks - T1.Ticks) + (T3.Ticks - T4.Ticks)) / 2.0);
            T4 = T4.AddTicks(Theta);
            Console.WriteLine(Theta);
            Console.WriteLine(T1.ToString("yyyy-MM-dd HH:mm:ss.fff"));
            Console.WriteLine(T2.ToString("yyyy-MM-dd HH:mm:ss.fff"));
            Console.WriteLine(T3.ToString("yyyy-MM-dd HH:mm:ss.fff"));
            Console.WriteLine(T4.ToString("yyyy-MM-dd HH:mm:ss.fff"));
        }
    }
}
```