

- ☐ Todos los apuntes que necesitas están aquí
- ☐ Al mejor precio del mercado, desde **2 cent.**
- ☐ Recoge los apuntes en tu copistería más cercana o recíbelos en tu casa
- ☒ Todas las anteriores son correctas

614G010181920 - Concorrenca e Paralelismo - Grao en Enxeñaría Informática

Arrancado o Xoves, 21 de Maio do 2020, 17:40

Estado Finalizada

Completado o Xoves, 21 de Maio do 2020, 18:40

Tempo levado 59 mins 56 segs.

Cualificación 4,00 sobre 10,00 (40%)

Pregunta 1

Incorrecto

Puntuación:
-0,50 sobre 1,00

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros y una variable "var" de tipo entero. Inicialmente cuentan con los siguientes valores:

Temos catro procesos, cada un deles cun array A de catro enteiros e unha variable "var" de tipo enteiro. Inicialmente contan cos seguintes valores:

P0 -> A=[0,1,2,3], var=0

P1 -> A=[0,1,2,3], var=1

P2 -> A=[0,1,2,3], var=2

P3 -> A=[0,1,2,3], var=3

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cuál será el contenido del array A en el proceso 3?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, cal será o contido do array A no proceso 3?

```
MPI_Bcast(A, var, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione unha:

- ☒ a. [3,3,3,3] ✖
- ☐ b. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ c. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☐ d. [0,0,0,0]
- ☐ e. [0,1,2,0]

A súa resposta é incorrecta.

A resposta correcta é: Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos

Imprimir



Pregunta 2

Incorrecto

Puntuación:
-0,50 sobre 1,00

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1], B=[0,0,0,0]

P2 -> A=[2,2,2,2], B=[0,0,0,0]


P3 -> A=[3,3,3,3], B=[0,0,0,0]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, cal será o resultado?

```
MPI_Scatter(A, 4, MPI_INT, B, 4, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione unha:

- ☐ a. Sin contestar / *Sen contestar*
- ☐ b. El array A no se modifica. El array B tendrá el rango del proceso en la primera posición, y "0" en las demás posiciones.
O array A non se modifica. O array B terá o rango do proceso na primeira posición e "0" nas demais posicións.
- ☐ c. El array A no se modifica. El array B será [3,0,0,0] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [3,0,0,0] en todos os procesos.
- ☒ d. El array A no se modifica. El array B será [3,3,3,3] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [3,3,3,3] en todos os procesos.

- ☐ e. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos

A súa resposta é incorrecta.

A resposta correcta é: Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos

Pregunta 3

Incorrecto

Puntuación:
-0,50 sobre 1,00

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0, 0, 0, 0]

P1 -> A=B=[1, 1, 1, 1]

P2 -> A=B=[2, 2, 2, 2]

P3 -> A=B=[3, 3, 3, 3]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0, 0, 0, 0]

P1 -> B=[1, 1, 1, 1]

P2 -> B=[0, 0, 0, 0]

P3 -> B=[3, 3, 3, 3]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione unha:

- ☒ a. MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 2, MPI_COMM_WORLD) ✖
- ☐ b. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ c. MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Reduce(A, B, 4, MPI_INT, MPI_PROD, 2, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. MPI_Reduce(A, B, 1, MPI_INT, MPI_PROD, 2, MPI_COMM_WORLD)

A súa resposta é incorrecta.

A resposta correcta é: MPI_Reduce(A, B, 4, MPI_INT, MPI_PROD, 2, MPI_COMM_WORLD)

Pregunta 4

Incorrecto

Puntuación:
-0,50 sobre 1,00

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros y una variable "suma" de tipo entero. Inicialmente cuentan con los siguientes valores:

Temos catro procesos, cada un deles cun array A de catro enteiros e unha variable "suma" de tipo enteiro. Inicialmente contan cos seguintes valores:

P0 -> A=[0,0,0,0], suma=0

P1 -> A=[1,1,1,1], suma=4

P2 -> A=[2,2,2,2], suma=8

P3 -> A=[3,3,3,3], suma=12

Si todos los procesos ejecutan la siguiente secuencia de operaciones colectivas, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte secuencia de operacións colectivas, cal será o resultado?

```
MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);  
MPI_Reduce(A, &suma, 4, MPI_INT, MPI_SUM, 0, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione unha:

- ☐ a. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☐ b. La variable suma mantendrá el valor original en todos los procesos.
A variable suma manterá o valor orixinal en todos os procesos.
- ☐ c. La variable suma tendrá valor 12 en todos los procesos
A variable suma terá valor 12 no todos os procesos.
- ☒ d. La variable suma tendrá valor 12 en el proceso 0. **✗**
A variable suma terá valor 12 no proceso 0. ✗
- ☐ e. Sin contestar / Sen contestar

A súa resposta é incorrecta.

A resposta correcta é: Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos

- ☐ Todos los apuntes que necesitas están aquí
- ☐ Al mejor precio del mercado, desde **2 cent.**
- ☐ Recoge los apuntes en tu copistería más cercana o recíbelos en tu casa
- ☒ Todas las anteriores son correctas

Pregunta 5

Correcta

Puntuación: 1,00
sobre 1,00

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de ocho enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de oito enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0, 0, 0, 0, 4, 4, 4, 4]

P1 -> A=B=[1, 1, 1, 1, 5, 5, 5, 5]

P2 -> A=B=[2, 2, 2, 2, 6, 6, 6, 6]

P3 -> A=B=[3, 3, 3, 3, 7, 7, 7, 7]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0, 0, 0, 0, 4, 4, 4, 4]

P1 -> B=[0, 1, 1, 1, 5, 5, 5, 5]

P2 -> B=[4, 2, 2, 2, 6, 6, 6, 6]

P3 -> B=[4, 3, 3, 3, 7, 7, 7, 7]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione unha:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☒ b. MPI_Scatter(&A[2], 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ c. MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Scatter(A, 2, MPI_INT, B, 2, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. MPI_Scatter(&A[2], 2, MPI_INT, B, 2, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: MPI_Scatter(&A[2], 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)

Imprimir



Pregunta 6

Correcta

Puntuación: 1,00
sobre 1,00

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de ocho enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de oito enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0,0,0,0,4,4,4,4]

P1 -> A=B=[1,1,1,1,5,5,5,5]

P2 -> A=B=[2,2,2,2,6,6,6,6]

P3 -> A=B=[3,3,3,3,7,7,7,7]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0,0,0,0,4,4,4,4]

P1 -> B=[1,1,1,1,5,5,5,5]

P2 -> B=[2,2,2,2,6,6,6,6]

P3 -> B=[4,4,5,5,6,6,7,7]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione unha:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ b. MPI_Gather(A, 2, MPI_INT, B, 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ c. MPI_Gather(&A[4], 2, MPI_INT, B, 8, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☒ d. MPI_Gather(&A[4], 2, MPI_INT, B, 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. MPI_Gather(A, 2, MPI_INT, B, 8, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: MPI_Gather(&A[4], 2, MPI_INT, B, 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)

Pregunta 7

Correcta

Puntuación: 1,00
sobre 1,00

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0, 0, 0, 0]

P1 -> A=B=[1, 1, 1, 1]

P2 -> A=B=[2, 2, 2, 2]

P3 -> A=B=[3, 3, 3, 3]

Después de que todos los procesos ejecuten unas ciertas colectivas de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unhas certas colectivas de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0, 0, 0, 0]

P1 -> B=[1, 1, 1, 1]

P2 -> B=[2, 2, 2, 2]

P3 -> B=[6, 3, 3, 0]

¿Qué rutinas MPI se ejecutaron?

Que rutinas MPI executaronse?

Seleccione unha:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ b. MPI_Reduce(A, B, 2, MPI_INT, MPI_SUM, 1, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, &B[3], 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☒ c. MPI_Reduce(&A[3], &B[3], 1, MPI_INT, MPI_PROD, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Reduce(A, B, 1, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD) ✓
- ☐ d. MPI_Reduce(A, B, 1, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Bcast(&B[3], 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. MPI_Bcast(&B[3], 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Reduce(A, B, 1, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: MPI_Reduce(&A[3], &B[3], 1, MPI_INT, MPI_PROD, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Reduce(A, B, 1, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)

Pregunta 8

Correcta

Puntuación: 1,00
sobre 1,00

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con un array A de catro enteiros. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1]

P2 -> A=[2,2,2,2]

P3 -> A=[3,3,3,3]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de A es:

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de A é:

P0 -> A=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,0]

P2 -> A=[2,2,2,0]

P3 -> A=[3,3,3,0]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione unha:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ b. MPI_Bcast(&A[3], 3, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ c. MPI_Reduce(A, &A[3], 4, MPI_INT, MPI_PROD, 0 MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Reduce(A, &A[3], 1, MPI_INT, MPI_PROD, MPI_ANY_SOURCE, MPI_COMM_WORLD)
- ☒ e. MPI_Bcast(&A[3], 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD) ✓

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: MPI_Bcast(&A[3], 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)

- ☐ Todos los apuntes que necesitas están aquí
- ☐ Al mejor precio del mercado, desde **2 cent.**
- ☐ Recoge los apuntes en tu copistería más cercana o recíbelos en tu casa
- ☒ Todas las anteriores son correctas

Pregunta 9

Correcta

Puntuación: 1,00
sobre 1,00

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[2,3,4,5], B=[1,1,1,1]

P2 -> A=[4,5,6,7], B=[2,2,2,2]

P3 -> A=[6,7,8,9], B=[3,3,3,3]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cómo quedará el array B en el proceso root como resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, como quedará o array B no proceso root como resultado?

```
MPI_Reduce(A, B, 4, MPI_INT, MPI_MIN, 2, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione unha:

- ☐ a. [8,16,24,32]
- ☐ b. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ c. [12,16,20,24]
- ☒ d. [0,1,2,3] ✓
- ☐ e. [6,14,22,30]

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: [0,1,2,3]

Imprimir



Pregunta 10

Correcta

Puntuación: 1,00
sobre 1,00

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1], B=[0,0,0,0]

P2 -> A=[2,2,2,2], B=[0,0,0,0]

P3 -> A=[3,3,3,3], B=[0,0,0,0]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿qué valores tendrá el proceso root en el array B como resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, que valores terá o proceso root no array B como resultado?

```
MPI_Gather(&A[3], 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione unha:

- ☒ a. [0,1,2,3] ✓
- ☐ b. [0,0,0,0]
- ☐ c. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ d. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☐ e. [3,3,3,3]

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: [0,1,2,3]

Volver a: General ➡

Pregunta 1

Correcto

Puntuación: 1,00 sobre 1,00

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros. Inicialmente los valores de este array son:

Temos catro procesos, cada un deles cun array A de catro enteiros. Inicialmente os valores deste array son:

P0 -> A=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1]

P2 -> A=[2,2,2,2]

P3 -> A=[3,3,3,3]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿qué valores tendrá el proceso 0 en el array A como resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, que valores terá o proceso 0 no array A como resultado?

```
MPI_Bcast(A, 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione unha:

- ☐ a. [2,2,2,0]
- ☒ b. [3,3,0,0]
- ☐ c. [0,1,2,3]
- ☐ d. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ e. [3,3,3,3]

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: [3,3,0,0]

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

P2 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

P3 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, cal será o resultado?

```
MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, &B[2], 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione unha:

- ☐ a. El array A no se modifica. El array B será [0,0,3,0] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [0,0,3,0] en todos os procesos.
- ☐ b. El array A no se modifica. El array B será [0,1,2,3] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [0,1,2,3] en todos os procesos.
- ☒ c. El array A no se modifica. El array B tendrá el rango del proceso en B[2], y "0" en las demás posiciones.
O array A non se modifica. O array B terá o rango do proceso en B[2], e "0" nas demais posicións.
- ☐ d. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☐ e. Sin contestar / *Sen contestar*

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: El array A no se modifica. El array B tendrá el rango del proceso en B[2], y "0" en las demás posiciones.

O array A non se modifica. O array B terá o rango do proceso en B[2], e "0" nas demais posicións.

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros y una variable "suma" de tipo entero. Inicialmente cuentan con los siguientes valores:

Temos catro procesos, cada un deles cun array A de catro enteiros e unha variable "suma" de tipo enteiro. Inicialmente contan cos seguintes valores:

P0 -> A=[0,0,0,0], suma=0

P1 -> A=[1,1,1,1], suma=4

P2 -> A=[2,2,2,2], suma=8

P3 -> A=[3,3,3,3], suma=12

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, cal será o resultado?

```
MPI_Gather(suma, 1, MPI_INT, A, 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione unha:

- ☐ a. El array A tendrá valor [0,4,8,12] en el proceso root.
O array A terá valor [0,4,8,12] no proceso root.
- ☐ b. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ c. El array A tendrá valor [0,1,2,3] en el proceso root.
O array A terá valor [0,1,2,3] no proceso root.
- ☒ d. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☐ e. La variable suma tendrá valor 24 en el proceso root.
A variable suma terá valor 24 no proceso root.

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: Los parámetros de la función son incorrectos

Os parámetros da función son incorrectos

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1], B=[0,0,0,0]

P2 -> A=[2,2,2,2], B=[0,0,0,0]

P3 -> A=[3,3,3,3], B=[0,0,0,0]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, cal será o resultado?

```
MPI_Reduce(A, B, 4, MPI_INT, MPI_SUM, 0, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione unha:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ b. La primera posición del array B tendrá valor 6 en el proceso root, y las demás valor 0.
A primeira posición do array B terá valor 6 no proceso root, e as demais valor 0.
- ☐ c. La primera posición del array B tendrá valor 24 en el proceso root.
A primeira posición do array B terá valor 24 no proceso root.
- ☒ d. El array B será [6,6,6,6] en el proceso root.
O array B será [6,6,6,6] no proceso root.
- ☐ e. La primera posición del array B tendrá valor 0 en el proceso 0, 4 en el proceso 1, 8 en el proceso 2 y 12 en el proceso 3.
A primeira posición do array B terá valor 0 no proceso 0, 4 no proceso 1, 8 no proceso 2 e 12 no proceso 3.

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: El array B será [6,6,6,6] en el proceso root.

O array B será [6,6,6,6] no proceso root.

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros y una variable "suma" de tipo entero. Inicialmente cuentan con los siguientes valores:

Temos catro procesos, cada un deles cun array A de catro enteiros e unha variable "suma" de tipo enteiro. Inicialmente contan cos seguintes valores:

P0 -> A=[0,0,0,0], suma=0

P1 -> A=[1,1,1,1], suma=4

P2 -> A=[2,2,2,2], suma=8

P3 -> A=[3,3,3,3], suma=12

Si todos los procesos ejecutan la siguiente secuencia de operaciones colectivas, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte secuencia de operacións colectivas, cal será o resultado?

```
MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);  
MPI_Reduce(A, &suma, 1, MPI_INT, MPI_SUM, 0, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione unha:

- ☐ a. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☐ b. La variable suma mantendrá el valor original en todos los procesos.
A variable suma manterá o valor orixinal en todos os procesos.
- ☒ c. La variable suma tendrá valor 12 en el proceso 0.
A variable suma terá valor 12 no proceso 0.
- ☐ d. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ e. La variable suma tendrá valor 12 en todos los procesos
A variable suma terá valor 12 no todos os procesos.

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: La variable suma tendrá valor 12 en el proceso 0.

A variable suma terá valor 12 no proceso 0.

Pregunta 6

Correcto

Puntuación: 1,00 sobre 1,00

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con un array A de catro enteiros. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1]

P2 -> A=[2,2,2,2]

P3 -> A=[3,3,3,3]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de A es:

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de A é:

P0 -> A=[1,1,1,1]

P1 -> A=[1,1,1,1]

P2 -> A=[1,1,1,1]

P3 -> A=[1,1,1,1]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione unha:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ b. MPI_Bcast(&A[1], 3, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ c. MPI_Bcast(A, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☒ d. MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. MPI_Bcast(A, 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0,0,0,0]

P1 -> A=B=[1,1,1,1]

P2 -> A=B=[2,2,2,2]

P3 -> A=B=[3,3,3,3]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[1,0,0,0]

P1 -> B=[1,1,1,1]

P2 -> B=[1,2,2,2]

P3 -> B=[1,3,3,3]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione unha:

- ☐ a. MPI_Scatter(A, 4, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ b. Sin contestar / Sen contestar
- ☒ c. MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Bcast(A, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de ocho enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de oito enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0,0,0,0,4,4,4,4]

P1 -> A=B=[1,1,1,1,5,5,5,5]

P2 -> A=B=[2,2,2,2,6,6,6,6]

P3 -> A=B=[3,3,3,3,7,7,7,7]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0,0,0,0,4,4,4,4]

P1 -> B=[1,1,1,1,0,1,2,3]

P2 -> B=[2,2,2,2,6,6,6,6]

P3 -> B=[3,3,3,3,7,7,7,7]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione unha:

- ☐ a. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, &B[4], 4, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ b. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ c. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 4, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. Sin contestar / Sen contestar
- ☒ e. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, &B[4], 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, &B[4], 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0,0,0,0]

P1 -> A=B=[1,1,1,1]

P2 -> A=B=[2,2,2,2]

P3 -> A=B=[3,3,3,3]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0,0,0,0]

P1 -> B=[1,1,1,1]

P2 -> B=[2,2,2,2]

P3 -> B=[6,6,3,3]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione unha:

- ☐ a. MPI_Reduce(A, &B[1], 1, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ b. MPI_Reduce(A, &B[2], 2, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ c. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ d. MPI_Reduce(A, B, 1, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☒ e. MPI_Reduce(A, B, 2, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: MPI_Reduce(A, B, 2, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0,0,0,0]

P1 -> A=B=[1,1,1,1]

P2 -> A=B=[2,2,2,2]

P3 -> A=B=[3,3,3,3]

Después de que todos los procesos ejecuten unas ciertas colectivas de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unhas certas colectivas de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0,0,0,1]

P1 -> B=[1,1,1,1]

P2 -> B=[2,2,2,1]

P3 -> B=[6,6,3,1]

¿Qué rutinas MPI se ejecutaron?

Que rutinas MPI executaronse?

Seleccione unha:

- ☐ a. MPI_Reduce(A, B, 2, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Gather(B, 1, MPI_INT, &B[3], 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☒ b. MPI_Reduce(A, B, 2, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, &B[3], 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ c. MPI_Reduce(A, B, 1, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, &B[3], 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Reduce(A, B, 1, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. Sin contestar / Sen contestar

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: MPI_Reduce(A, B, 2, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)

MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, &B[3], 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0, 0, 0, 0]

P1 -> A=B=[1, 1, 1, 1]

P2 -> A=B=[2, 2, 2, 2]

P3 -> A=B=[3, 3, 3, 3]

Después de que todos los procesos ejecuten unas ciertas colectivas de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unhas certas colectivas de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0, 0, 2, 3]

P1 -> B=[0, 1, 2, 3]

P2 -> B=[2, 2, 2, 3]

P3 -> B=[3, 3, 2, 3]

¿Qué rutinas MPI se ejecutaron?

Que rutinas MPI executaronse?

Seleccione una:

- ☐ a. MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Bcast(&A[2], 2, MPI_INT, 2, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ b. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ c. MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, &B[3], 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Bcast(&B[2], 2, MPI_INT, 2, MPI_COMM_WORLD)
- ☒ d. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Bcast(&B[2], 2, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Bcast(&A[2], 2, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)

Pregunta 9

Finalizado

Puntúa como
1,00🚩 Marcar
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0, 0, 0, 0]

P1 -> A=B=[1, 1, 1, 1]

P2 -> A=B=[2, 2, 2, 2]

P3 -> A=B=[3, 3, 3, 3]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0, 0, 0, 0]

P1 -> B=[1, 1, 1, 1]

P2 -> B=[0, 2, 2, 2]

P3 -> B=[3, 3, 3, 3]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione una:

- ☐ a. MPI_Reduce(A, B, 2, MPI_INT, MPI_PROD, 2, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ b. MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☒ c. MPI_Reduce(A, B, 1, MPI_INT, MPI_PROD, 2, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 2, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. Sin contestar / Sen contestar

Pregunta **8**

Finalizado

Puntuá como
1,00

🚩 Marcar
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de ocho enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de oito enteíros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0, 0, 0, 0, 4, 4, 4, 4]

P1 -> A=B=[1, 1, 1, 1, 5, 5, 5, 5]

P2 -> A=B=[2, 2, 2, 2, 6, 6, 6, 6]

P3 -> A=B=[3, 3, 3, 3, 7, 7, 7, 7]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7]

P1 -> B=[1, 1, 1, 1, 5, 5, 5, 5]

P2 -> B=[2, 2, 2, 2, 6, 6, 6, 6]

P3 -> B=[3, 3, 3, 3, 7, 7, 7, 7]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione una:

- ☐ a. MPI_Gather(&A[4], 2, MPI_INT, B, 8, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ b. MPI_Gather(A, 2, MPI_INT, B, 2, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☒ c. MPI_Gather(&A[4], 2, MPI_INT, B, 2, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ e. MPI_Gather(A, 2, MPI_INT, B, 8, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)

Pregunta **7**

Finalizado

Puntúa como
1,00

🚩 Marcar
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de ocho enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de oito enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0,0,0,0,4,4,4,4]

P1 -> A=B=[1,1,1,1,5,5,5,5]

P2 -> A=B=[2,2,2,2,6,6,6,6]

P3 -> A=B=[3,3,3,3,7,7,7,7]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0,0,0,0,4,4,4,4]

P1 -> B=[0,0,1,1,5,5,5,5]

P2 -> B=[4,4,2,2,6,6,6,6]

P3 -> B=[4,4,3,3,7,7,7,7]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione una:

- ☒ a. MPI_Scatter(A, 2, MPI_INT, B, 2, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ b. MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ c. MPI_Reduce(A, B, 2, MPI_INT, MPI_SUM, 2, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ e. MPI_Reduce(A, B, 2, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)

Pregunta **6**

Finalizado

Puntúa como
1,00

🚩 Marcar
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con un array A de catro enteiros. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1]

P2 -> A=[2,2,2,2]

P3 -> A=[3,3,3,3]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de A es:

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de A é:

P0 -> A=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,0]

P2 -> A=[2,2,2,0]

P3 -> A=[3,3,3,0]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione una:

- ☐ a. MPI_Bcast(&A[3], 3, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ b. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ c. MPI_Reduce(A, &A[3], 1, MPI_INT, MPI_PROD, MPI_ANY_SOURCE, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Reduce(A, &A[3], 4, MPI_INT, MPI_PROD, 0 MPI_COMM_WORLD)
- ☒ e. MPI_Bcast(&A[3], 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)

Pregunta 5

Finalizado

Puntúa como
1,00

🚩 Marcar
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

P2 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

P3 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente secuencia de operaciones colectivas, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte secuencia de operacións colectivas, cal será o resultado?

```
MPI_Reduce(&A[3], &B[3], 1, MPI_INT, MPI_MAX, 3, MPI_COMM_WORLD);
```

```
MPI_Bcast(B, 4, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione una:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☒ b. Los parámetros de la función son incorrectos.
Os parámetros da función son incorrectos.
- ☐ c. El array B será [0,1,2,3] en todos los procesos.
O array B será [0,1,2,3] en todos os procesos.
- ☐ d. El array B será [0,0,0,3] en todos los procesos
O array B será [0,0,0,3] en todos os procesos.
- ☐ e. El array B será [3,3,3,3] en todos los procesos.
O array B será [3,3,3,3] en todos os procesos.

Pregunta **4**

Finalizado

Puntuación como
1,00

🚩 Marcar
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0, 1, 2, 3], B=[0, 0, 0, 0]

P1 -> A=[2, 3, 4, 5], B=[1, 1, 1, 1]

P2 -> A=[4, 5, 6, 7], B=[2, 2, 2, 2]

P3 -> A=[6, 7, 8, 9], B=[3, 3, 3, 3]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cómo quedará el array B en el proceso root como resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, como quedará o array B no proceso root como resultado?

`MPI_Reduce(A, B, 1, MPI_INT, MPI_SUM, 2, MPI_COMM_WORLD);`

Seleccione una:

- ☐ a. [12,0,0,0]
- ☐ b. [12,16,20,24]
- ☒ c. [12,2,2,2]
- ☐ d. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☐ e. Sin contestar / Sen contestar

Pregunta **3**

Finalizado

Puntuación como
1,00

🚩 Marcar
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1], B=[0,0,0,0]

P2 -> A=[2,2,2,2], B=[0,0,0,0]

P3 -> A=[3,3,3,3], B=[0,0,0,0]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿qué valores tendrá el proceso root en el array B como resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, que valores terá o proceso root no array B como resultado?

```
MPI_Gather(&A[3], 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione una:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ b. [3,3,3,3]
- ☒ c. [0,1,2,3]
- ☐ d. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☐ e. [0,0,0,0]

Pregunta **2**

Finalizado

Puntuación como
1,00

🚩 Marcar
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

P2 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

P3 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, cal será o resultado?

```
MPI_Scatter(A, 4, MPI_INT, &B[2], 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione una:

- ☐ a. El array A no se modifica. El array B será [0,1,2,3] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [0,1,2,3] en todos os procesos.
- ☐ b. El array A no se modifica. El array B tendrá el rango del proceso en la tercera posición, y "0" en las demás posiciones.
O array A non se modifica. O array B terá o rango do proceso na terceira posición e "0" nas demais posicións.
- ☐ c. Sin contestar / Sen contestar
- ☒ d. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☐ e. El array A no se modifica. El array B será [3,0,0,0] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [3,0,0,0] en todos os procesos.

Pregunta **1**

Finalizado

Puntúa como
1,00

🚩 Marcar
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros. Inicialmente los valores de este array son:

Temos catro procesos, cada un deles cun array A de catro enteiros. Inicialmente os valores deste array son:

P0 -> A=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1]

P2 -> A=[2,2,2,2]

P3 -> A=[3,3,3,3]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿qué valores tendrá el proceso 0 en el array A como resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, que valores terá o proceso 0 no array A como resultado?

```
MPI_Bcast(A, 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione una:

- ☐ a. [3,3,3,3]
- ☐ b. Sin contestar / Sen contestar
- ☒ c. [3,3,0,0]
- ☐ d. [2,2,2,0]
- ☐ e. [0,1,2,3]

Temos catro procesos, cada un deles cun array A de catro enteiros e unha variable "suma" de tipo enteiro. Inicialmente contan cos seguintes valores:

```
P0 -> A=[0,0,0,0], suma=0
P1 -> A=[1,1,1,1], suma=4
P2 -> A=[2,2,2,2], suma=8
P3 -> A=[3,3,3,3], suma=12
```

Si todos los procesos ejecutan la siguiente secuencia de operaciones colectivas, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte secuencia de operacións colectivas, cal será o resultado?

```
MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);
MPI_Reduce(A, &suma, 4, MPI_INT, MPI_SUM, 0, MPI_COMM_WORLD);
```

Selecione unha:

- ☐ a. La variable suma mantendrá el valor original en todos los procesos.
A variable suma manterá o valor orixinal en todos os procesos.
- ☐ b. La variable suma tendrá valor 12 en todos los procesos.
A variable suma terá valor 12 no todos os procesos.
- ☒ c. La variable suma tendrá valor 12 en el proceso 0.
A variable suma terá valor 12 no proceso 0. ✖
- ☐ d. Sin contestar / Sen contestar
- ☒ e. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos

A súa resposta é incorrecta.

A resposta correcta é: Los parámetros de la función son incorrectos

Los parámetros de la función son incorrectos ya que en `MPI_Reduce` en el segundo argumento (`suma`) se intenta almacenar un Array. Es decir, se intenta meter un array de enteros en un entero(`suma`). Si "`suma`" fuese un array de ints del mismo tamaño que A, sería correcto almacenándose 4 números "12": `suma = [12,12,12,12]`.

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros. Inicialmente los valores de este array son:

Temos catro procesos, cada un deles cun array A de catro enteiros. Inicialmente os valores deste array son:

```
P0 -> A=[0,0,0,0]
P1 -> A=[1,1,1,1]
P2 -> A=[2,2,2,2]
P3 -> A=[3,3,3,3]
```

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿qué valores tendrá el proceso 1 en el array A como resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, que valores terá o proceso 1 no array A como resultado?

```
MPI_Bcast(&A[2], 2, MPI_INT, 2, MPI_COMM_WORLD);
```

Selecione unha:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ b. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☐ c. [1,1,2,1]
- ☒ d. [1,1,2,2] ✔
- ☐ e. [2,2,1,1]

Con `Bcast`, el P1 manda sus datos `A[2]` y `A[3]` (ya que el segundo argumento es `count:2`) y sustituye los dos últimos números de cada array de P0, P1 y P2 por dos "2". Todos quedarían acabando en `[_,_,2,2]`.

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[2,3,4,5], B=[1,1,1,1]

P2 -> A=[4,5,6,7], B=[2,2,2,2]

P3 -> A=[6,7,8,9], B=[3,3,3,3]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cómo quedará el array B en el proceso root como resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, como quedará o array B no proceso root como resultado?

```
MPI_Reduce(A, B, 1, MPI_INT, MPI_SUM, 2, MPI_COMM_WORLD);
```

Selecione unha:

- ☐ a. [12,0,0,0]
- ☐ b. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ c. [12,16,20,24]
- ☒ d. [12,2,2,2] ✓
- ☐ e. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos

MPI_Reduce suma el primer número de los procesos de A (A[0]) y lo introduce en B (posición 0) del proceso root (P2), ya que el count está a 1.

$A[0]_{P0} + A[0]_{P1} + A[0]_{P2} + A[0]_{P3} = 0 + 2 + 4 + 6 = 12.$

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1], B=[0,0,0,0]

P2 -> A=[2,2,2,2], B=[0,0,0,0]

P3 -> A=[3,3,3,3], B=[0,0,0,0]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿qué valores tendrá el proceso root en el array B como resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, que valores terá o proceso root no array B como resultado?

```
MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);
```

Selecione unha:

- ☒ a. [0,1,2,3]
- ☐ b. [3,3,3,3] ✗
- ☐ c. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☐ d. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ e. [0,0,0,0]

A súa resposta é incorrecta.

A resposta correcta é: [0,1,2,3]

Gather almacena en B del proceso root (3), el numero de elementos que se indica en el parametro count(1). A[0] de P0 en B[0] de P3, A[0] de P1 en B[1] de P3 y A[0] de P2 en B[2] de P3.

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0,0,0,0]

P1 -> A=B=[1,1,1,1]

P2 -> A=B=[2,2,2,2]

P3 -> A=B=[3,3,3,3]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0,0,0,0]

P1 -> B=[1,1,1,1]

P2 -> B=[2,2,2,2]

P3 -> B=[0,3,3,3]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione unha:

- ☒ a. MPI_Reduce(A, B, 1, MPI_INT, MPI_PROD, 3, MPI_COMM_WORLD) ✓
- ☐ b. MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ c. MPI_Reduce(A, B, 4, MPI_INT, MPI_PROD, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. Sin contestar / Sen contestar

Se sustituye 1 elemento del array B del P3 (root). Para que dé 0, habrá que multiplicar 0,1 y 2.

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

P2 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

P3 -> A=[0,1,2,3], B=[0,0,0,0]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, cal será o resultado?

```
MPI_Scatter(&A[2], 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione unha:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☒ b. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☐ c. El array A no se modifica. El array B será [0,1,2,3] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [0,1,2,3] en todos os procesos.
- ☒ d. El array A no se modifica. El array B tendrá el rango del proceso en la primera posición, y "0" en las demás posiciones.
O array A non se modifica. O array B terá o rango do proceso na primeira posición e "0" nas demais posicións. ✗
- ☐ e. El array A no se modifica. El array B será [3,0,0,0] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [3,0,0,0] en todos os procesos.

A súa resposta é incorrecta.

A resposta correcta é: Los parámetros de la función son incorrectos

Se distribuye &A[2] en los B de los procesos. A[2] va a B[0] de P0, A[3] va a B[0] de P1 pero luego intenta coger A[4] y como no existe da error. Los parametros son incorrectos. Si A fuera de tamaño 6, estaria bien, ya que habría A[4] y A[5] que coger. O bien, si se sustituyera &A[2] por A sería correcto ya que se empieza distribuyendo A[0] (poner A es comenzar a distribuir en &A[0]).

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con un array A de catro enteiros. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0]
P1 -> A=[1,1,1,1]
P2 -> A=[2,2,2,2]
P3 -> A=[3,3,3,3]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de A es:

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de A é:

P0 -> A=[0,0,3,0]
P1 -> A=[1,1,3,1]
P2 -> A=[2,2,3,2]
P3 -> A=[3,3,3,3]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Selecione unha:

- ☐ a. MPI_Bcast(A, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☒ b. MPI_Bcast(&A[2], 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD) ✓
- ☐ c. MPI_Bcast(&A[3], 1, MPI_INT, 2, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Bcast(A, 1, MPI_INT, 2, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. Sin contestar / Sen contestar

Se modifica un elemento (A[2]) de todos los procesos menos del root (que es 3). Importante recordar que en MPI_Bcast se sobrescribe el primer argumento (en este caso el A[2]) de todos los procesos (menos del root) por ese mismo argumento del proceso root. Se sobrescribe A[2] de todos menos del root por el A[2] del P3, es decir, 3.

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de ocho enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de oito enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0,0,0,0,4,4,4,4]
P1 -> A=B=[1,1,1,1,5,5,5,5]
P2 -> A=B=[2,2,2,2,6,6,6,6]
P3 -> A=B=[3,3,3,3,7,7,7,7]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0,0,0,0,4,4,4,4]
P1 -> B=[1,1,1,1,0,1,2,3]
P2 -> B=[2,2,2,2,6,6,6,6]
P3 -> B=[3,3,3,3,7,7,7,7]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Selecione unha:

- ☐ a. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, &B[4], 4, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ b. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 4, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ c. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☒ d. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, &B[4], 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD) ✓
- ☐ e. Sin contestar / Sen contestar

Solo se ha modificado la B del P1. Por ello, ya sabemos que el root será 1. Se modifica B[4...7], por lo que el argumento del dato que se altera será &B[4]. Gather modifica de uno en uno, es decir, se empieza eligiendo los datos sustitutos por A (A[0]) y se acaba en A[0+3].

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

```
P0 -> A=B=[0,0,0,0]
P1 -> A=B=[1,1,1,1]
P2 -> A=B=[2,2,2,2]
P3 -> A=B=[3,3,3,3]
```

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despois de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

```
P0 -> B=[1,0,0,0]
P1 -> B=[1,1,1,1]
P2 -> B=[1,2,2,2]
P3 -> B=[1,3,3,3]
```

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Selecione unha:

- ☒ a. MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ b. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ c. MPI_Scatter(A, 4, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. MPI_Bcast(A, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD) ✗

A súa resposta é incorrecta.

A resposta correcta é: MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)

Se ve modificado el B de P0,P2 y P3 aparentemente. Por ello el root será 1. Si 1 manda un dato al resto usaremos Scatter. Como manda el 1 de B de P1, pondremos de primer argumento A (o &A[0]), 1 de count para lo mandado y otro 1 de count para lo recibido/modificado.

[Ver os meus cursos](#)

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

```
P0 -> A=B=[0,0,0,0]
P1 -> A=B=[1,1,1,1]
P2 -> A=B=[2,2,2,2]
P3 -> A=B=[3,3,3,3]
```

Después de que todos los procesos ejecuten unas ciertas colectivas de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despois de que todos os procesos executen unhas certas colectivas de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

```
P0 -> B=[6,0,0,0]
P1 -> B=[6,1,1,1]
P2 -> B=[6,2,2,2]
P3 -> B=[6,6,3,3]
```

¿Qué rutinas MPI se ejecutaron?

Que rutinas MPI executaronse?

Selecione unha:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☒ b. MPI_Reduce(A, B, 2, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Bcast(B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD) ✓
- ☐ c. MPI_Bcast(B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Bcast(&B[1], 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Reduce(A, B, 2, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Bcast(B, 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. MPI_Bcast(B, 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Reduce(A, B, 2, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)

Con el Reduce se modifica el proceso root (3). Se modifican dos datos del array B y usamos el sumatorio. Como usamos B, comenzamos a modificar 2 elementos desde la posición 0 del array B. 3 y 3 son sustituidos por (0+1+2+3) y por (0+1+2+3) respectivamente. Nos queda B de P3 tal que así: [6,6,3,3]. Ahora si nos fijamos en el B[0] del resto de procesos también están a 6. Para mandar de 3 a 0,1 y 2 habrá que usar un Bcast. Se modifica el B[0] por lo que de primer argumento usamos B y un 1 de count ya

Pregunta 10

Correcta

Puntuación: 1,00
sobre 1,00🚩 Marcar a
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1], B=[0,0,0,0]

P2 -> A=[2,2,2,2], B=[0,0,0,0]

P3 -> A=[3,3,3,3], B=[0,0,0,0]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente secuencia de operaciones colectivas, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte secuencia de operacións colectivas, cal será o resultado?

```
MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);  
MPI_Bcast(B, 4, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);
```

[0,1,2,3] B en P3
Envía B de P3 ([0,1,2,3]) a todos los P

Seleccione unha:

- ☒ a. El array A no se modifica. El array B será [0,1,2,3] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [0,1,2,3] en todos os procesos. ✓
- ☐ b. El array A no se modifica. El array B será [3,0,0,0] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [3,0,0,0] en todos os procesos.
- ☐ c. El array A no se modifica. El array B será [0,0,0,0] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [0,0,0,0] en todos os procesos.
- ☐ d. El array A no se modifica. El array B será [3,3,3,3] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [3,3,3,3] en todos os procesos.
- ☐ e. Sin contestar / Sen contestar

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: El array A no se modifica. El array B será [0,1,2,3] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [0,1,2,3] en todos os procesos.

Pregunta 9

Incorrecto

Puntuación: 0,00
sobre 1,00🚩 Marcar a
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1], B=[0,0,0,0]

P2 -> A=[2,2,2,2], B=[0,0,0,0]

P3 -> A=[3,3,3,3], B=[0,0,0,0]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, cal será o resultado?

```
MPI_Reduce(A, B, 4, MPI_INT, MPI_PROD, 0, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione unha:

- ☐ a. El array B será [6,6,6,6] en el proceso root.
O array B será [6,6,6,6] no proceso root.
- ☒ b. Sin contestar / Sen contestar ✗
- ☐ c. El array B será [0,0,0,0] en todos los procesos.
O array B será [0,0,0,0] en todos os procesos.
- ☐ d. La primera posición del array B tendrá valor 0 en el proceso 0, 1 en el proceso 1, 16 en el proceso 2 y 81 en el proceso 3.
A primeira posición do array B terá valor 0 no proceso 0, 1 no proceso 1, 16 no proceso 2 e 81 no proceso 3.
- ☐ e. La primera posición del array B tendrá valor 6 en el proceso root, y las demás valor 0.
A primeira posición do array B terá valor 6 no proceso root, e as demais valor 0.

A súa resposta é incorrecta.

A resposta correcta é: El array B será [0,0,0,0] en todos los procesos.
O array B será [0,0,0,0] en todos os procesos.

Modificas el B de P0 (root). Se sustituye B[0] por 0*1*2*3, B[1] por lo mismo... igual con B[2] y B[3]. (recordar que hay un 4 de count). A fin de cuentas se sustituye cada 0 por otro 0 ya que B de P0 ya está inicializado a 0's.

Pregunta 8

Correcta

Puntuación: 1,00
sobre 1,00🚩 Marcar a
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros y una variable "suma" de tipo entero. Inicialmente cuentan con los siguientes valores:

Temos catro procesos, cada un deles cun array A de catro enteiros e unha variable "suma" de tipo enteiro. Inicialmente contan cos seguintes valores:

P0 -> A=[0,0,0,0], suma=0

P1 -> A=[1,1,1,1], suma=4

P2 -> A=[2,2,2,2], suma=8

P3 -> A=[3,3,3,3], suma=12

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, cal será o resultado?

```
MPI_Gather(&suma, 1, MPI_INT, A, 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD);
```

Selecione unha:

- ☒ a. El array A tendrá valor [0,4,8,12] en el proceso root.
O array A terá valor [0,4,8,12] no proceso root. ✓
- ☐ b. La variable suma tendrá valor 24 en el proceso root.
A variable suma terá valor 24 no proceso root.
- ☐ c. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ d. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☐ e. El array A tendrá valor [0,1,2,3] en el proceso root.
O array A terá valor [0,1,2,3] no proceso root.

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: El array A tendrá valor [0,4,8,12] en el proceso root.
O array A terá valor [0,4,8,12] no proceso root.

El root de Gather es el P1, por ello se modificará el array A de P0. La variable "suma" será lo que se almacene en "A" de P0. En A[0] se guarda "suma" de P0, en A[1] se guarda "suma" de P1, en A[2] se guarda "suma" de P2 y en A[3] se guarda "suma" de P3.

Pregunta 7

Correcta

Puntuación: 1,00
sobre 1,00🚩 Marcar a
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de ocho enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de oito enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0,0,0,0,4,4,4,4]

P1 -> A=B=[1,1,1,1,5,5,5,5]

P2 -> A=B=[2,2,2,2,6,6,6,6]

P3 -> A=B=[3,3,3,3,7,7,7,7]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despois de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[2,0,0,0,4,4,4,4]

P1 -> B=[2,1,1,1,5,5,5,5]

P2 -> B=[6,2,2,2,6,6,6,6]

P3 -> B=[6,3,3,3,7,7,7,7]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Selecione unha:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ b. MPI_Scatter(A, 2, MPI_INT, B, 2, MPI_INT, 2, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ c. MPI_Scatter(&A[2], 2, MPI_INT, B, 2, MPI_INT, 2, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 2, MPI_COMM_WORLD)
- ☒ e. MPI_Scatter(&A[2], 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 2, MPI_COMM_WORLD) ✓

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: MPI_Scatter(&A[2], 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 2, MPI_COMM_WORLD)

Todos los B de los procesos se ven afectados. El proceso root es P2, por lo que será el que difunde los datos desde A[2] a B. Como el count es 1, se modifica B[0] de P0 por A[2], B[0] de P1 por A[3], B[0] de P2 por A[4] y B[0] de P3 por A[5].

Pregunta 6

Correcta

Puntuación: 1,00
sobre 1,00🚩 Marcar a
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros. Inicialmente los valores de este array son:

Temos catro procesos, cada un deles cun array A de catro enteiros. Inicialmente os valores deste array son:

P0 -> A=[0, 0, 0, 0]

P1 -> A=[1, 1, 1, 1]

P2 -> A=[2, 2, 2, 2]

P3 -> A=[3, 3, 3, 3]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿qué valores tendrá el proceso 2 en el array A como resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, que valores terá o proceso 2 no array A como resultado?

```
MPI_Bcast(&A[2], 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione unha:

- ☐ a. [2,2,3,2]
- ☒ b. [2,2,3,3] ✓
- ☐ c. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ d. [3,3,2,2]
- ☐ e. [0,1,2,3]

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: [2,2,3,3]

El Bcast reparte datos del P2 al resto. En este caso se reparten 2 valores (count) desde A[2], es decir, se manda a A[2] y A[3] de todos los procesos el valor de A[2] y A[3] de P3.

Pregunta 5

Correcta

Puntuación: 1,00
sobre 1,00🚩 Marcar a
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con un array A de catro enteiros. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0, 0, 0, 0]

P1 -> A=[1, 1, 1, 1]

P2 -> A=[2, 2, 2, 2]

P3 -> A=[3, 3, 3, 3]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de A es:

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de A é:

P0 -> A=[0, 0, 3, 0]

P1 -> A=[1, 1, 3, 1]

P2 -> A=[2, 2, 3, 2]

P3 -> A=[3, 3, 3, 3]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione unha:

- ☒ a. MPI_Bcast(&A[2], 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD) ✓
- ☐ b. MPI_Bcast(&A[3], 1, MPI_INT, 2, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ c. MPI_Bcast(A, 1, MPI_INT, 2, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Bcast(A, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. Sin contestar / Sen contestar

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: MPI_Bcast(&A[2], 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)

Se ve modificado el dato A[2] de todos los procesos menos del root (P3). Bcast reparte 1 dato desde A[2] (osea A[2]) del P3 al resto de procesos.

Pregunta 4

Incorrecto

Puntuación:
-0,50 sobre 1,00

🚩 Marcar a pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1], B=[0,0,0,0]

P2 -> A=[2,2,2,2], B=[0,0,0,0]

P3 -> A=[3,3,3,3], B=[0,0,0,0]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, cal será o resultado?

```
MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione unha:

- ☐ a. El array A no se modifica. El array B será [0,1,2,3] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [0,1,2,3] en todos os procesos.
- ☒ b. El array A no se modifica. El array B tendrá el rango del proceso en la primera posición, y "0" en las demás posiciones.
O array A non se modifica. O array B terá o rango do proceso na primeira posición e "0" nas demais posicións. ✖
- ☐ c. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ d. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☒ e. El array A no se modifica. El array B será [3,0,0,0] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [3,0,0,0] en todos os procesos.

A súa resposta é incorrecta.

A resposta correcta é: El array A no se modifica. El array B será [3,0,0,0] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [3,0,0,0] en todos os procesos.

Scatter reparte 1 dato comenzando en A, es decir, reparte A[0] del proceso root (P3) a B del resto de procesos. Coge A[0] (3) y lo introduce al comienzo de B (B[0]).

Pregunta 3

Correcta

Puntuación: 1,00
sobre 1,00

🚩 Marcar a pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0,0,0,0]

P1 -> A=B=[1,1,1,1]

P2 -> A=B=[2,2,2,2]

P3 -> A=B=[3,3,3,3]

Después de que todos los procesos ejecuten unas ciertas colectivas de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unhas certas colectivas de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0,1,2,3]

P1 -> B=[0,1,2,3]

P2 -> B=[0,1,2,3]

P3 -> B=[0,1,2,3]

¿Qué rutinas MPI se ejecutaron?

Que rutinas MPI executaronse?

Seleccione unha:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☒ b. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Bcast(B, 4, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD) ✔
- ☐ c. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Bcast(&A[2], 2, MPI_INT, 2, MPI_COMM_WORLD)

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Bcast(B, 4, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)

Gather modifica la B de P1. B[0] por A[0] de P0, B[1] por A[0] de P1, B[2] por A[0] de P2 y B[3] por A[0] de P3. Una vez tenemos la B de P1 tal que: [0,1,2,3]; con Bcast distribuimos 4 datos de B (es decir, de B[0] a B[3]) al resto de procesos que no son el root (P1).

Pregunta 2

Correcta

Puntuación: 1,00
sobre 1,00🚩 Marcar a
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de ocho enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de oito enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0, 0, 0, 0, 4, 4, 4, 4]
P1 -> A=B=[1, 1, 1, 1, 5, 5, 5, 5]
P2 -> A=B=[2, 2, 2, 2, 6, 6, 6, 6]
P3 -> A=B=[3, 3, 3, 3, 7, 7, 7, 7]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0, 0, 0, 0, 4, 4, 4, 4]
P1 -> B=[1, 1, 1, 1, 5, 5, 5, 5]
P2 -> B=[2, 2, 2, 2, 6, 6, 6, 6]
P3 -> B=[0, 0, 1, 1, 2, 2, 3, 3]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione unha:

- ☐ a. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ b. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ c. MPI_Gather(A, 2, MPI_INT, &B[2], 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, &B[4], 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☒ e. MPI_Gather(&A[2], 2, MPI_INT, B, 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD) ✓

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: MPI_Gather(&A[2], 2, MPI_INT, B, 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)

Solo se ve modificado la B de P3. Para ello usamos Gather con root 3, que modifica la B de P3 y la sustituye por datos del array A. Modifica B desde el principio (B o &B[0]) y coge de 2 en 2 datos del A del resto de procesos. Mete en B[0] y B[1] el valor de A[2] y A[3] de P0, mete en B[2] y B[3] el valor de A[2] y A[3] de P1, mete en B[4] y B[5] el valor de A[2] y A[3] de P2, por último, mete en B[6] y B[7] el valor de A[2] y A[3] de P3. Es lo mismo poner &A[2] que A, que &A[0] o &A[1], al final todos son posiciones con los mismos datos que A[2] y A[3]

Pregunta 1

Correcta

Puntuación: 1,00
sobre 1,00🚩 Marcar a
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0, 0, 0, 0]
P1 -> A=B=[1, 1, 1, 1]
P2 -> A=B=[2, 2, 2, 2]
P3 -> A=B=[3, 3, 3, 3]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0, 0, 0, 0]
P1 -> B=[1, 1, 1, 1]
P2 -> B=[2, 2, 2, 2]
P3 -> B=[0, 0, 0, 0]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione unha:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☒ b. MPI_Reduce(A, B, 4, MPI_INT, MPI_PROD, 3, MPI_COMM_WORLD) ✓
- ☐ c. MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. MPI_Reduce(A, B, 1, MPI_INT, MPI_PROD, 3, MPI_COMM_WORLD)

A súa resposta é correcta.

A resposta correcta é: MPI_Reduce(A, B, 4, MPI_INT, MPI_PROD, 3, MPI_COMM_WORLD)

*Solo se ve modificado B de P3, por lo que usaremos Reduce. De root estará 3 y el Reduce viene a cuento de que para conseguir un 0 en B es necesario multiplicar cualquier dato/s por 0. Entonces es necesario que en B[0],[1]..B[3] de P3 se meta 0*1*2*3.*

Pregunta 1

Sin responder aún

Puntuación como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros y una variable "var" de tipo entero. Inicialmente cuentan con los siguientes valores:

Temos catro procesos, cada un deles cun array A de catro enteiros e unha variable "var" de tipo enteiro. Inicialmente contan cos seguintes valores:

P0 -> A=[0,1,2,3], var=3

P1 -> A=[0,1,2,3], var=2

P2 -> A=[0,1,2,3], var=1

P3 -> A=[0,1,2,3], var=0

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cuál será el contenido del array A en el proceso 3?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, cal será o contido do array A no proceso 3?

`MPI_Bcast(&A[var], 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD);`

Seleccione una:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ b. [0,1,2,0]
- ☐ c. [0,1,0,3]
- ☒ d. [3,1,2,3]
- ☐ e. [3,3,3,3]

Siguiente página

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Terminar intento...

Tiempo restante 1:28:32

Pregunta 2

Sin responder aún

Puntuación como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1], B=[0,0,0,0]

P2 -> A=[2,2,2,2], B=[0,0,0,0]

P3 -> A=[3,3,3,3], B=[0,0,0,0]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, cal será o resultado?

`MPI_Scatter(A, 2, MPI_INT, B, 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);`

Seleccione una:

- ☐ a. El array A no se modifica. El array B tendrá el rango del proceso en las dos primeras posiciones, y "0" en las demás posiciones.
O array A non se modifica. O array B terá o rango do proceso nas dúas primeiras posicións e "0" nas demais posicións.
- ☐ b. El array A no se modifica. El array B será [0,1,2,3] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [0,1,2,3] en todos os procesos.
- ☒ c. El array A no se modifica. El array B será [3,3,0,0] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [3,3,0,0] en todos os procesos.
- ☐ d. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ e. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Terminar intento...

Tiempo restante 1:28:16

Pregunta 3

Sin responder aún

Puntuación como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1], B=[0,0,0,0]

P2 -> A=[2,2,2,2], B=[0,0,0,0]

P3 -> A=[3,3,3,3], B=[0,0,0,0]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, cal será o resultado?

`MPI_Gather(&A[3], 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);`

Seleccione una:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ b. El array A no se modifica. El array B será [0,1,2,3] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [0,1,2,3] en todos os procesos.
- ☒ c. El array A no se modifica. El array B será [0,1,2,3], únicamente en el proceso root.
O array A non se modifica. O array B será [0,1,2,3], unicamente no proceso root.
- ☐ d. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☐ e. El array A no se modifica. El array B será [3,3,3,3] en el proceso root.
O array A non se modifica. O array B será [3,3,3,3] no proceso root.

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Terminar intento...

Tiempo restante 1:27:56

Pregunta 4
Sin responder aún
Puntúa como 1,00
⚑ Marcar pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros y una variable "suma" de tipo entero. Inicialmente cuentan con los siguientes valores:

Temos quatro procesos, cada un deles cun array A de catro enteiros e unha variable "suma" de tipo enteiro. Inicialmente contan cos seguintes valores:

P0 -> A=[0,0,0,0], suma=0

P1 -> A=[1,1,1,1], suma=4

P2 -> A=[2,2,2,2], suma=8

P3 -> A=[3,3,3,3], suma=12

Si todos los procesos ejecutan la siguiente operación colectiva, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte operación colectiva, cal será o resultado?

```
MPI_Reduce(A, &suma, 4, MPI_INT, MPI_SUM, 0, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione una:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ b. La variable suma tendrá valor 6 en todos los procesos.
A variable suma terá valor 6 en todos os procesos.
- ☒ c. Los parámetros de la función son incorrectos
Os parámetros da función son incorrectos
- ☐ d. La variable suma tendrá valor 24 en todos los procesos.
A variable suma terá valor 24 en todos os procesos.
- ☐ e. La variable suma tendrá valor 24 solo en el proceso root.
A variable suma terá valor 24 só no proceso root.

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10								

Terminar intento...

Tiempo restante 1:27:34

Pregunta 5
Sin responder aún
Puntúa como 1,00
⚑ Marcar pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0], B=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1], B=[0,0,0,0]

P2 -> A=[2,2,2,2], B=[0,0,0,0]

P3 -> A=[3,3,3,3], B=[0,0,0,0]

Si todos los procesos ejecutan la siguiente secuencia de operaciones colectivas, ¿cuál será el resultado?

Se todos os procesos executan a seguinte secuencia de operacións colectivas, cal será o resultado?

```
MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD);
```

```
MPI_Bcast(B, 4, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD);
```

Seleccione una:

- ☐ a. El array A no se modifica. El array B será [0,1,2,3] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [0,1,2,3] en todos os procesos.
- ☐ b. El array A no se modifica. El array B será [3,0,0,0] en todos los procesos
O array A non se modifica. O array B será [3,0,0,0] en todos os procesos.
- ☒ c. El array A no se modifica. El array B será [0,0,0,0] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [0,0,0,0] en todos os procesos.
- ☐ d. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ e. El array A no se modifica. El array B será [3,3,3,3] en todos los procesos.
O array A non se modifica. O array B será [3,3,3,3] en todos os procesos.

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10								

Terminar intento...

Tiempo restante 1:27:06

Pregunta 6
Sin responder aún
Puntúa como 1,00
⚑ Marcar pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con un array A de cuatro enteros. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con un array A de catro enteiros. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=[0,0,0,0]

P1 -> A=[1,1,1,1]

P2 -> A=[2,2,2,2]

P3 -> A=[3,3,3,3]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de A es:

Depois de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de A é:

P0 -> A=[0,0,0,0]

P1 -> A=[0,1,1,1]

P2 -> A=[0,2,2,2]

P3 -> A=[0,3,3,3]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione una:

- ☐ a. MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ b. MPI_Reduce(A, A, 1, MPI_INT, MPI_PROD, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☒ c. MPI_Bcast(A, 1, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Reduce(A, A, 4, MPI_INT, MPI_PROD, 0, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. Sin contestar / Sen contestar

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10								

Terminar intento...

Tiempo restante 1:26:31

Pregunta 7
Sin responder aún
Puntúa como 1,00
¡V! Marcar pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0, 0, 0, 0]

P1 -> A=B=[1, 1, 1, 1]

P2 -> A=B=[2, 2, 2, 2]

P3 -> A=B=[3, 3, 3, 3]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[1, 0, 0, 0]

P1 -> B=[1, 1, 1, 1]

P2 -> B=[1, 2, 2, 2]

P3 -> B=[1, 3, 3, 3]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione una:

☒ a. MPI_Bcast(A, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)

☐ b. Sin contestar / Sen contestar

☐ c. MPI_Scatter(A, 4, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)

☐ d. MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)

☒ e. MPI_Scatter(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 1, MPI_COMM_WORLD)

No es esta



Página anterior

Siguiente página

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						10		

Terminar intento...

Tiempo restante 1:25:41

Pregunta 8

Sin responder aún
Puntúa como 1,00
¡V! Marcar pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de ocho enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de oito enteros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0, 0, 0, 0, 4, 4, 4, 4]

P1 -> A=B=[1, 1, 1, 1, 5, 5, 5, 5]

P2 -> A=B=[2, 2, 2, 2, 6, 6, 6, 6]

P3 -> A=B=[3, 3, 3, 3, 7, 7, 7, 7]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0, 0, 0, 0, 4, 4, 4, 4]

P1 -> B=[1, 1, 1, 1, 5, 5, 5, 5]

P2 -> B=[2, 2, 2, 2, 6, 6, 6, 6]

P3 -> B=[0, 0, 1, 1, 2, 2, 3, 3]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione una:

☐ a. MPI_Gather(A, 2, MPI_INT, &B[2], 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)

☐ b. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, &B[4], 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)

☐ c. MPI_Gather(A, 1, MPI_INT, B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)

☐ d. Sin contestar / Sen contestar

☒ e. MPI_Gather(&A[2], 2, MPI_INT, B, 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						10		

Terminar intento...

Tiempo restante 1:25:32

Pregunta 9

Sin responder aún
Puntúa como 1,00
¡V! Marcar pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0, 0, 0, 0]

P1 -> A=B=[1, 1, 1, 1]

P2 -> A=B=[2, 2, 2, 2]

P3 -> A=B=[3, 3, 3, 3]

Después de que todos los procesos ejecuten una cierta colectiva de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Despóis de que todos os procesos executen unha certa colectiva de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[0, 0, 0, 0]

P1 -> B=[1, 1, 1, 1]

P2 -> B=[2, 2, 2, 2]

P3 -> B=[0, 3, 3, 3]

¿Qué rutina MPI se ejecutó?

Que rutina MPI executouse?

Seleccione una:

☐ a. MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)

☐ b. MPI_Bcast(A, 4, MPI_INT, 0, MPI_COMM_WORLD)

☐ c. MPI_Reduce(A, B, 4, MPI_INT, MPI_PROD, 3, MPI_COMM_WORLD)

☒ d. MPI_Reduce(A, B, 1, MPI_INT, MPI_PROD, 3, MPI_COMM_WORLD)

☐ e. Sin contestar / Sen contestar

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						10		

Terminar intento...

Tiempo restante 1:25:17

Página anterior

Siguiente página

Pregunta **10**

Sin responder
aún

Puntúa como
1.00

🚩 Marcar
pregunta

Tenemos cuatro procesos, cada uno con dos arrays, A y B, de cuatro enteros cada uno. Inicialmente los valores de estos arrays son:

Temos catro procesos, cada un deles con dous arrays, A e B, de catro enteiros cada un. Inicialmente os valores destes arrays son:

P0 -> A=B=[0, 0, 0, 0]

P1 -> A=B=[1, 1, 1, 1]

P2 -> A=B=[2, 2, 2, 2]

P3 -> A=B=[3, 3, 3, 3]

Después de que todos los procesos ejecuten unas ciertas colectivas de MPI el valor de B es (el array A queda igual):

Depois de que todos os procesos executen unhas certas colectivas de MPI o valor de B é (o array A queda igual):

P0 -> B=[6, 0, 0, 0]

P1 -> B=[6, 1, 1, 1]

P2 -> B=[6, 2, 2, 2]

P3 -> B=[6, 6, 3, 3]

¿Qué rutinas MPI se ejecutaron?

Que rutinas MPI executaronse?

Seleccione una:

- ☐ a. Sin contestar / Sen contestar
- ☐ b. MPI_Reduce(A, B, 2, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Bcast(B, 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☒ c. MPI_Reduce(A, B, 2, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Bcast(B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ d. MPI_Bcast(B, 2, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Reduce(A, B, 2, MPI_INT, MPI_SUM, 3, MPI_COMM_WORLD)
- ☐ e. MPI_Bcast(B, 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)
MPI_Bcast(&B[1], 1, MPI_INT, 3, MPI_COMM_WORLD)

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10								

Terminar intento...

Tiempo restante **1:25:04**