



فريق الكليات الحمراء التطوعي

كلية الهندسة المعلوماتية
السنة الرابعة

ملحق تصحيح الأخطاء

د. صلاح الدوه جي



RB Informatics;

البرمجة التفرعية

المحاضرة الأولى

الصفحة 11:

فقرة hypercube

الخطأ: $bisection = n$

التصحيح: $bisection\ width = n/2$

حيث أن n هو عدد العقد وال $bisection\ width$ هو أقل عدد من ال $links$ التي يجب قطعها ليتم قسم ال $network$ لقسمين متساويين.

المحاضرة الرابعة

الصفحة 3: فقرة وسطاء التابعين `pvm psend`, `pvm precv`

الخطأ: `Pvm_precv`: يشير إلى رقم ال `source`

التصحيح: `source_id`: يشير إلى رقم ال `source`

الصفحة 5: إضافة ماييلي إلى ما قبل السطر 30

```
pvm_exit();
exit(1);
}
```

الصفحة 6: إضافتها للسطر 62

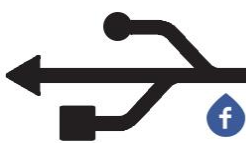
```
pvm_exit();
(0); return
```

وتتمة الصفحة لعند كود ال `slaves` حذف لأنه حدث تكرار لجزء من الكود مرة ثانية.

الصفحة 15:

الخطأ: يتوفر الوضع القياسي (Standard Mode) فقط لإجراءات الاستلام ال `blocking receive routines`

وال `nonblocking receive routines`.



التصحيح: فقط الوضع القياسي (Standard Mode) هو الذي يتوفر لإجراءات الاستلام blocking receive routines و nonblocking receive routines وفيه لا يفترض أن روتين الإرسال المقابل قد بدأ (الفكرة بهاد الخطأ أن الأوضاع الأربعة يتوفروا لروتين الإرسال أما بالنسبة لروتين الاستقبال ففقط الوضع القياسي هو الذي يمكننا استخدامه).

الخطأ: يمكن استخدام أي Mode من إجراءات الإرسال (send routine) مع أي نوع من إجراءات الاستلام (receive routine).

التصحيح: يمكن استخدام أي نوع من إجراءات الإرسال (send routine) مع أي نوع من إجراءات الاستلام (receive routine).

■ الصفحة 19:

في هذه الفقرة ليس هناك خطأ لكن عند حجم المشكلة يجب وضع نقطة أو إضافة سطر لتفهم ولا تندمج. **الفقرة هي:**

تشير العوامل (Factors) إلى قابلية التوسع (scalability) في الحل المتوازي (parallel solution) مع زيادة عدد المعالجات وحجم المشكلة.

سوف تظهر نسبة Computation/communication تأثير الاتصال (communication) مع زيادة حجم المشكلة وحجم النظام. فإذا كانت النسبة t_{comp}/t_{comm} قريبة من الواحد فإن النسبة سيئة لأنه يوجد تواصل بقدر وجود حسابات مما يعني كلفة زمنية وبالتالي يجب تكبير النسبة ليكون زمن الحسابات أعلى من زمن عملية التواصل.

المحاضرة الخامسة

■ الصفحة 8:

$$t_{comm} = \frac{n^2}{p} = O\left(\frac{n^2}{p}\right) \text{ الخطأ:}$$

$$t_{comp} = \frac{n^2}{p} = O\left(\frac{n^2}{p}\right) \text{ التصحيح:}$$

■ الصفحة 9:

خطأ مطبعي فقط: القيمة الابتدائية لـ Z هي الصفر.

ملاحظة إضافية حول فقرة وردت في السلايدات:

للبث إلى جميع العقد في hypercube ذو أبعاد n نحتاج $\log_2(n)$ خطوة.

المكعب بعده هو ثلاثي الأبعاد لكن هنا عدد الخطوات هو $\log 8$ أي 3 وليس $\log 3$.



نهاية الملحق