في نظام تعدد الحاسبات الهدف من هذا المحاكي هو جعل التطبيقات تتعامل مع تعدد الحاسبات بنفس الطريقة التي تتعامل معها مع تعدد المعالجات حيث يوفر المحاكي هنا ذاكرة مشتركة خيالية. احدي طرق إنشاء الذاكرة الخيالية هي: \_ استخدام ذواكر كل الأجهزة لتكون ذاكرة خيالية كبيرة. يتعامل المعالج مع المعلومات الموجودة بذاكرته بصورة عادية. إذا احتاج المعالج لمعلومات غير موجودة في ذاكرته المحلية نجد الأتي: \_ يبحث نظام التشغيل عن الصفحة المطلوبة ويحضرها للمعالج. يحضر نظام التشغيل الصفحة التي تحتوي على المعلومات المطلوبة دون ان يشعر المستخدم بان هذه الصفحة أحضرت من ذاكرة معالج أخر.