

الحاسوب تنظيـم

1. تفاعل لـكيفية على التركيز مع الحاسوب، أنظمة وتطبيق التشغيلية البنـية إلى الحاسوب تنظيـم يشـير تعريـف: الـتعلـيمات. لتنفـذ الـأجـهـزة مـكوـنات
2. الـحـديـثـة. الـنـواة مـتـعـددة الـمـعـالـجـات إلى الـمـبـكـرة الـمـيـكـانيـكية الـحـواسـيب مـن الـتـطـور يـتـبـع الـتـاريـخـي: الـتـطـور
3. عـبـر مـتـصـلة الـإـدخـال الـخـروج الـوحدـات و الـذاكـرة، الـمـركـزيـة، الـمـعـالـجـة و حـدة تـكوـن حـيث أـسـاسـي نـمـوذج نـيـومـان: فـون مـعـماريـة شـريـط.
4. الـأداء. مـن يـزـيد مـمـا والـبـيـانات، للـأوامر الـإشـارة وسـبـل تـخـزيـن بـيـن تـفـصـل هـارـفـارد: مـعـماريـة
5. والـمـسـجـلات.، الـتـحـكـم و حـدة، الـمـنـطـقـي الـحـسـاب و حـدة تـشـمـل الـمـركـزيـة: الـمـعـالـجـة و حـدة مـكوـنات
- 6.، الـطـرح، الـإضـافـة، مـثـل والـمـنـطـقـيـة الـحـسـابـيـة الـعـمـلـيـات بإجـراء تـقـوم الـمـنـطـقـي: الـحـسـاب و حـدة و ظـائـف
7. الـتـحـكـم. إـشـارات وإصـدار الـتـعلـيـمات تـشـفـيـر فـك خـل الـمـن الـمـعـالـج عـمـلـيـة تـوجـه الـتـحـكـم: و حـدة دور
8. مـؤقـتًا. والـأوامر الـبـيـانات لـحـفـظ تـسـتـخـدم الـمـركـزيـة الـمـعـالـجـة و حـدة داخـل سـريـعة صـغـيرة تـخـزيـن أـمـاكن الـمـسـجـلات:
9. الـبـيـانات. إلى الـوـصـول و قـت مـن لـتـقـلـل الـمـركـزيـة الـمـعـالـجـة و حـدة مـن بـالـقـرب تـقـع سـريـعة ذاكـرة الـمـؤقـت: الـتـخـزيـن ذاكـرة
10. ذاكـرة الـمـؤقـت، الـتـخـزيـن الـمـسـجـلات، ذلـك فـي بـمـا والـتـكـلـفـة، الـسـرـعة عـلـى بـنـاء مـسـتـويـات إلى الـذاكـرة تـنـظـم الـذاكـرة: هـرمـيـة الـثـانـوي. الـتـخـزيـن و العـشـوائـي، الـوـصـول
11. حـالـيـا. الـمـسـتـخـدم الـآلة و لـود الـبـيـانات لـحـفـظ تـسـتـخـدم مـتـغـيـرة ذاكـرة: العـشـوائـي الـوـصـول ذاكـرة
12. الـنـظـام. تـشـغـيـل وأوامر الـثـابـتة الـبـرمـجـيات لـحـفـظ تـسـتـخـدم مـتـغـيـرة غـيـر ذاكـرة: فـقـط الـقـراء ذاكـرة
13. الـحـاسـوب. خـارج أو داخـل الـمـكوـنات بـيـن الـبـيـانات يـنـقـل اتـصـال نـظـام الـشـريـط: بـنـيـة
14. مـعـالـجـتـهـا. يـتـم الـتـي الـفـعـلـيـة الـبـيـانات يـحـمـل الـبـيـانات: شـريـط
15. مـنـه. اسـتـرجـاعـهـا أو إلـيـه الـبـيـانات إرـسـال يـجـب مـكان حـول مـعـلـومات يـحـمـل الـعـنـوان: شـريـط
16. الأخرى. الـمـكوـنات إلى الـمـركـزيـة الـمـعـالـجـة و حـدة مـن الـتـحـكـم إـشـارات يـحـمـل الـتـحـكـم: شـريـط
17. الـمـركـزيـة. الـمـعـالـجـة و حـدة تـنـفـذـهـا أن يـمـكـن الـتـي الـتـعلـيـمات مـجـمـوعـة تـحـدد: الـتـعلـيـمات مـجـمـوعـة مـعـماريـة
18. بـشـكـل مـخـصـصة صـغـيرة، تـعلـيـمات مـجـمـوعـة تـسـتـخـدم تصـمـيـم فـلـسـفـة مـخـفـفـة: تـعلـيـمات مـجـمـوعـة حـوسـبـة عـالـي.
19. مـعـقـدة. مـهـام يـنـفـذ أن يـمـكـن بـعـضـهـا لـبـيـرة، تـعلـيـمات مـجـمـوعـة مـع عـقـدة: تـعلـيـمات مـجـمـوعـة حـوسـبـة
20. الـمـركـزيـة. الـمـعـالـجـة و حـدة إنـتـاجـيـة لـتـحـسـيـن مـتـعـددة تـعلـيـمات مـراحـل تـتـداخـل حـيث تـقـنـيـة الـتـسـلـسـل:
21. الـكـتـابـة. وإعـادـة الـذاكـرة، إلى الـوـصـول تـنـفـيـذ، تـشـفـيـر، فـك اسـتـرجـاع، عـادـة تـشـمـل الـتـسـلـسـل: مـراحـل
22. تـدقـق تـعـطـل أن يـمـكـن الـتـي الـهـيـكـلـيـة والـأخـطـار الـتـحـكـم، الـأخـطـار الـبـيـانات، الـأخـطـار مـثـل مـشـاكـل الـتـسـلـسـل: فـي الـأخـطـار الـتـسـلـسـل.
23. مـمـلـوء. الـتـسـلـسـل لـحـفـظ الـفـرع تـعلـيـمات اتـجـاه لـتـخـمـيـن طـريـقـة بـالـفـرع: الـتـنـبـؤ

24. واحدة. تسلسل مرحلة في معالجة تعليقات لعدة تسلسل: متعددة معمارية.
25. متزامن. بشكل التعليقات لمعالجة نواة أو معالجة عدة استغلال متوازية: معالجة.
26. واحدة. شريحة في متكاملة معالجة نواة عدة مع المركزية المعالجة وحدات النواة: متعددة معالجة.
27. في بيئات نقاط عدة بمعالجة واحد تعليم يقوم حيث متوازية معالجة معمارية متعددة: بيئات واحدة، تعليقات التوقيت. نفس
28. مختلطة تعليقات بتنفيذ متعددة معالجة يقوم حيث متوازية معمارية متعددة: بيئات متعددة، تعليقات مختلطة. بيئات على
29. والتجزئة. التقسيم ذلك في بما فعال، بشكل الذاكرة وتخصيص لإدارة تقنيات الذاكرة: إدارة.
30. أكبر. عمل حمولات بمعالجة للنظام يسمح مما القرص، تخزين إلى الفيزيائية الذاكرة وتوسيع افتراضية: ذاكرة.
31. التجزئة. من وتقلل الذاكرة إدارة لتسهيل الثابت الحجم من صفحات إلى الذاكرة يقسم التقسيم:
32. البيئات. هيكل أو الوظائف مثل المنطقة التقسيمات على بناء المتغير الحجم من أقسام إلى الذاكرة يقسم التجزئة:
33. الجزئية. والتخصيص الكامل، التخصيص المباشر، المؤقت التخزين تشمل المؤقت: التخزين خريطة تقنيات.
34. استخدماً الأقل استخدماً مثل استبدال، يجب المؤقت تخزين مدخل أي تحدد المؤقت: التخزين استبدال سياسات. خروج أول دخول أول أو.
35. المعالجات. متعدد نظام في متعددة تخزينات في المخزنة البيئات توحيد يضمن المؤقت: التخزين توافق.
36. النظام. توافق على للحفاظ فيه تنفيذ العمليات أن يبدو الذي الترتيب تحدد الذاكرة: توافق نماذج.
37. الخارجية. والأجهزة الحاسوب بين التواصل تدير الإدخال والخروج: أنظمة.
38. التخزين. وأجهزة الإخراج، أجهزة الإدخال، أجهزة يشمل الإدخال والخروج: أجهزة تصنيف.
39. الأم. واللوحات الأجهزة بين التواصل ليفية تحدد التي، و،، مثل معاير الإدخال والخروج: واجهات.
40. المركزية. المعالجة وحدة تدخل دون الذاكرة إلى من البيئات بنقل للأجهزة يسمح: الذاكرة إلى المباشر الوصول.
41. متزامن. غير بمعالجة يسمح مما فوري، انتباه إلى تحتاج بأحداث المركزية المعالجة وحدة تنبئ إشارات التقطعات:
42. وتنفيذ الحالة حفظ ذلك في بما التقطعات، مع المركزية المعالجة وحدة بها يفاعل التي العملية التقطعات: معالجة. التقطعات. خدمة روتينات
43. البيئات. نقل مهام من المركزية المعالجة وحدة تحرر، عمليات تدير التي الأجهزة مكونات: معالجة.
44. الأجهزة. أجهزة مع بالتواصل التشغيل للنظام تسمح ببرمجيات الأجهزة: سائقات.
45. الأم. واللوحات الطرفية المكونات بين للاتصال معيار: الطرفية المكونات اتصال.
46. البيئات إرسال بين ما الواحدة، المرة في واحد بتسلسلي البيئات إرسال المتوازي: مقابل التسلسلي التواصل.
47. الأجهزة. مع التسلسلي للتواصل المستخدمة 232 مثل واجهات التسلسلي: مخرجات.
48. الأخرى. الطرفية والأجهزة الطابعات مع غالباً المتوازي، للتواصل تستخدم واجهات المتوازية: مخرجات.

49. النزاعات. لمنع أجهزة عدة بين الشرطي إلى الوصول تدير التي العملية الشرطي: تنسيق
50. والمكونات الذاكرة، المركزية، المعالجة وحدة يربط النظام شرطي الطرفية: المكونات شرطي مقابل النظام شرطي الخارجية. الأجهزة يربط الطرفية المكونات شرطي بينما الرئيسي،
51. التقطعات. خدمة روتينات عن اوين لحفظ تستخدم بيانات بنية التقطعات: متجهات جدول
52. أولوية. وتحدد المتعددة التقطعات طلبات تدير التي الأجهزة للبرمجة: قابلية تقطعات معالجة
53. شرطي. عبر الوقت نفس في إرسالها يمكن التي البتات عدد الشرطي: عرض
54. في قياسي المركزية، المعالجة وحدة بواسطة التشغيلات تنفيذ معدل الساعة: سرعة
55. أساسية. عملية فيها المركزية المعالجة وحدة تؤدي أن يمكن التي الأساسية الزمنية الوحدة الساعة: دورة
56. الدائرة. من مختلفة أجزاء إلى الساعة إشارة وصول وقت في الاختلافات الساعة: انحراف
57. المركزية. المعالجة وحدة في المكونات جميع إلى الساعة إشارة توصيل بها يتم التي الطريقة الساعة: توزيع
58. السخونة. لمنع المركزية المعالجة وحدة عن الزائدة الحرارة تبعد التي العملية الحرارة: إزالة
59. المعالجة وحدة حرارة درجات لإدارة المستخدمة السائل التبريد أنظمة و المروحات، الحرارة، محولات تشمل التبريد: حلول المركزية.
60. الحاسوب. مكونات لجميع اللازمة الطاقة توفر: الطاقة تغذية وحدات
61. الأخرى. والمكونات المركزية المعالجة وحدة إلى مستقرة جهد مستويات تقديم تضمن الجهد: تنظيم معالجة
62. الأخرى. الأساسية والمكونات الذاكرة، المركزية، المعالجة وحدة تستضيف التي الرئيسية اللوحة الأم: اللوحة معمارية
63. الذاكرة، المركزية، المعالجة وحدة بين البيانات تدفق تدير التي المتكاملة الدوائر من مجموعات الشرطي: مجموعات الطرفية. والأجهزة
64. الأجهزة. وظائف على تسير التي فقط القراءة ذاكرة في برمجتها يتم التي الثابتة البرمجيات الثابتة: البرمجيات
65. التشغيل. خدمات وتوفير التشغيل عملية أثناء الأجهزة تهيئ التي الثابتة البرمجيات واجهات: التشغيل
66. تشغيله. عند النظام تهيئ التي العمليات سلسلة التشغيل: عملية
67. الكتابة. وإعادة الذاكرة، إلى الوصول تنفيذ، تشفير، فك استرجاع، عادة تشمل التشغيلات: تسلسل مراحل
68. تأخيرها. و التشغيلات إنتاجية على يؤثر التسلسل، في المراحل عدد التسلسل: عمق
69. الكفاءة. لتحسين متساو تقريبي تنفيذ وقت مرحلة لكل أن من التأكد التسلسل: توازن
70. التسلسل. في سابقة تشغيلات نتائج على تشغيلات تعتمد حالات البيانات: الأخطار
71. التسلسل. تدفق تعطل التي الفرع تشغيلات بسبب تحدث التحكم: الأخطار
72. الوقت. نفس في التشغيلات تنفيذات جميع لدعم كافيية غير الأجهزة الموارد تكون عندما تحدث الهيكلية: الأخطار
73. مراحل بين مباشرة البيانات توجيخ خلل من البيانات الأخطار من لتقليل تقنية البيانات: تجاوز التوجيخ التسلسل.

74. الأخطار. لحل التسلسل في فارغة دورات إدخال التسلسل: فجوة التوقف
75. الأصلي. البرنامج ترتيبي من بدل أم المتاحة الموارد تصبح عندما التعليمات تنفذ الترتيبي: خارج تنفيذ
76. الأداء. لتحسين مطلوبة، كانت إذا ما معرفة قبل التعليمات تنفذ تخميني: تنفيذ
77. المستوي ثنائي التلخيصي والتنبؤ الديناميكي، التنبؤ الثابت، التنبؤ مثل تقنيات بالفرع: التنبؤ خوارزميات الفرع. اتجاهات لتخمين المستخدمة
78. المركزية. المعالجة وحدة دورة نفس في متعددة تعليمات تنفيذ على القدرة: التعليمات موازنة
79. التكرار. في التحكم تكلفة من لتقلل التكرار جسم من تزيد تحسین تقنيّة التكرار: فك
80. أعلى. سعة بسرعات لتسمح التسلسل مراحل عدد زيادة الفائق: التسلسل
81. واحدة. تعليمات لكلمة في عمليات عدة بتشفير تسمح معمارية جدًا: طويلة تعليمات لكلمة
82. المجمع. مساعدة خلل من متوازية تعليمات بتنفيذ تسمح معمارية صريحة: متوازية تعليمات حوسبة
83. ديناميكي. بشكل المسجلات تخصيص خلل من الكاذبة البيانات الاعتمادات لتفادي تقنيّة المسجلات: تسمية إعادة
84. الوقت. نفس في خيوط عدة بتنفيذ الواحدة المركزية المعالجة لنيوة تسمح تقنيّة:
85. الحجم زيادة مع المؤقت تخزينات 3 و 2، أسرع، المركزية، المعالجة وحدة إلى أقرب 1 المؤقت: التخزين ذاكرة مستويات تأخير. و
86. المؤقت التخزين لكل تحديد الكتابة عبر المؤقت تخزين بالعودة: المؤقت تخزين مقابل الكتابة عبر المؤقت تخزين الذاكرة. تحديث ويؤجل المؤقت التخزين فقط يحدد بالعودة المؤقت تخزين بينما الوقت، نفس في والم
87. على يؤثر المؤقت، التخزين مجموعات إلى المؤقت التخزين خطوط خريطة لفي يحدد المؤقت: التخزين في التخصيص الوصول. أوقات وإحالة معدلات
88. الوصول. تأخير من لتقلل فعليا طلبها قبل المؤقت التخزين إلى البيانات تحميل المتقدم: الاسترجاع
89. المؤقت. التخزين أداء على تأثيهم والعشوائي مقابل التسلسلي الوصول الذاكرة: إلى الوصول أنماط
90. الذاكرة موقع على بناء الذاكرة إلى الوصول وقت تختلف حيث الذاكرة تصميم المتجانس: غير الذاكرة وصول المعالج. إلى بالنسبة
91. واحدة. مركزية ذاكرة متعددة معالجات يعالج حيث نظام المتكافئة: المعالجات متعددة المعالجة
92. شبكة. عبري تواصل به، خاصة ذاكرة معالج لكل حيث أنظمة المتوزعة: الذاكرة أنظمة
93. الذاكرة. وحدات و متعددة معالجات بين للاتصال المستخدمة والبروتوكولات والتوولوجيا الاتصال: شبكات
94. إضافية. موارد إضافة خلل من النظام أداء زيادة على القدرة التوسع: قابلية
95. مكنوناته. بعض فشل حالة في صحيح بشكل العمل في النظام استمرار على القدرة الأخطاء: تحمل
96. والوصول. الموثوقية لتحسين إضافية مكنونات تضمين التكرار:
97. وإصلاح لتحديد الأخطاء تصحيح كود و التحقق، مجموع الفائص، بتات مثل تقنيات الأخطاء: وإصلاح لكشف البيانات. أخطاء

98. الأداء. على يحافظ بي نما الطاقة استهلاك من لتقلل الأنظمة تصميم الطاقة: كفاءة.
99. وحدة أو المركزية المدعالة وحدة تنتجها أن يتوقع التي الحرارة من القصوى الكمية: η_{th} الحراري التصميم طاقة النموذجية. العمل حمولات تحت الرسومية المدعالة
100. تحدد التي الفوتونية ومعالجات العصبية، معمارة الكم، حوسبة مثل تقديمات استكشاف المستقبلي: الاتجاهات الحاسوب. تنظي م مستقبل