

۶. داده دموگرافیک

۷. نشر رومیزی

۸. آگهی روی کاغذ کوچک

۹. فهرست خانه

۱۰. صورت درآمد

۱۱. طرح

۱۲. دستی

۱۳. ماتریکس

۱۴. انتقال دادن

۱۵. نرم افزار نمایشی کامپیوتر

شخصی

۱۶. نوبتی

۱۷. شخصی

۱۸. حدود ردیف

۱۹. جهت های چرخش

۲۰. نوار جابه جایی

۲۱. جابه جا پذیری

۲۲. نمایش اسلاید خود اجرا

۲۳. شبیه سازی

۲۴. ساختار جدولی

واحد چهارم

بخش ۱:

خواندن و درک مطلب

واحد سیستم کامپیوتر شخصی: دیدن جعبه

پردازشگر، RAM و انواع مختلفی از بخشهای الکترونیکی در واحد مرکزی سیستم جای گرفتند که معمولاً یک جعبه پلاستیکی یا فلزی در سمت بالا یا برنامه کیفی داخلی است. در این بخش، ما داخل جعبه را با اجزاء الکترونیکی مهم سیستم کامپیوتری می بینیم.

برد اصلی:

برد اصلی یک برد مداری است که مسیری را فراهم می آورد که از طریق آن پردازشگر با اجزاء حافظه و دستگاههای جانبی ارتباط برقرار می کند. فکر کنید که پردازشگر حافظه کامپیوتر شخصی است و برد اصلی سیستم عصب مرکزی کامپیوتر شخصی است. مجموعه تراشه برد اصلی هوش آن است و جریان اطلاعات بین اجزاء سیستم متصل به برد را کنترل می کند.

مجموعه تراشه مهم است چون تشخیص می دهد که کدام ویژگی در سیستم حمایت می شوند. (که شامل انواع پردازشگر و حافظه است). در کامپیوتر شخصی، موارد زیر در برد اصلی هستند.

ریز پردازنده (پردازنده اصلی)

● مدار الکترونیکی حمایتی (مثلاً یک تراشه که سیگنال ها ورودی / خروجی را از دستگاه جانبی بر عهده دارد)

● تراشه حافظه (مثلاً RAM و سایر انواع حافظه)

● برد گسترشی (برد مدار اختیاری مثل فاکس و وسیله ارتباطی)

تراشه های مختلف اتصال دهنده های سنجاقی با اندازه استاندارد را دارند و به آنها اجازه می دهد که به برد اصلی برسند و بنابراین به مسیر الکتریکی معمولی برسند که باعث می شوند داده ها بین اجزاء مختلف سیستم جریان یابند.

کامپیوتر در یک تراشه: ریزپردازنده

کوچکتر از مهر پستی و آن چه که در ساعت مچی، ماشین دوزندگی و اجرا کننده دیسک فشرده است چیست؟ جواب ریزپردازنده است. اجزاء پردازنده سیستم کامپیوتر شخصی که ریزپردازنده است و یا پردازنده کوچک ساده است. ریزپردازنده یک کامپیوتر در تراشه است. ما از اصطلاح تراشه برای اشاره به مدار یکپارچه مستقل استفاده می‌کنیم. اندازه تراشه‌ها از اندازه ناخن انگشت تا اندازه تمبر پستی (تقریباً ۱ متر مربع) فرق می‌کند. ریزپردازنده‌ها در هزاران ابزار الکترونیکی و ماشینی حتی بالابرها، ماشین اره نواری و کفش اسکی موجودند. ظرف چند سال، هر چند مکانیکی و الکترونیکی تکنولوژی ریزپردازنده را در طرح‌اش وارد می‌کند.

پردازنده

پردازنده نمایش را انجام می‌دهد و هسته مرکزی سیستم کامپیوتری است. بدون توجه به پیچیدگی یک پردازنده، گاهی اوقات واحد پردازش مرکزی یا CPU نامیده می‌شود که فقط دو قسمت اساسی دارد: یعنی واحد کنترل و واحد ریاضی و منطقی. این واحدها با حافظه دستیابی تصادفی مستقیم (RAM) و یا سایر حافظه‌های داخلی کار می‌کنند تا باعث کار پردازنده و سیستم کامپیوتر شوند.

واحد کنترل. فقط مانند یک پردازنده یا CPU، هسته مرکزی سیستم کامپیوتر است. واحد کنترل هسته مرکزی پردازنده است که ۳ عملکرد اصلی دارد.

● خواندن دستورات تفسیری برنامه

● اجرا کردن عملیات اجزاء پردازنده داخلی

● کنترل کردن جریان برنامه‌ها و داده‌ها در داخل RAM یا خارج آن
در حین انجام برنامه، اول بخش توالی دستورات برنامه از RAM به واحد

کنترل می‌رود جایی که از حالت رمز خارج می‌شود و با رمزگشا تفسیر می‌شود. واحد کنترل اجزاء پردازشگر را هدایت می‌کند تا عملیات لازم برای اجرا دستورات را انجام دهند.

پردازنده شامل حافظه کار با سرعت بالا است که ثبات نامیده می‌شود که می‌توانند چندین بایت را ذخیره کنند. چون ثبات‌ها در تراشه پردازنده هستند پس دستورات و داده‌ها را با سرعت بسیار بالا انجام می‌دهند و برای انواع مختلفی از کارهای پردازش بکار می‌روند. یک ذخیره، حافظه دستوری نامیده می‌شود که شامل دستورات انجام شده است. سایر اهداف داده‌های حافظه ثبات‌ها برای پردازش فوری لازم‌اند. ثبات‌ها اطلاعات موقعیتی را ذخیره می‌کنند. مثلاً ثبات برنامه شامل مکانی در RAM دستورات بعدی است که انجام می‌شوند ثبات‌ها پردازش و حرکت دستورات داده‌ها را بین RAM، واحد کنترل و واحد منطقی و ریاضی کنترل می‌کنند.

واحد ریاضی و منطقی. واحد ریاضی و منطقی تمام محاسبات (جمع، تفریق، ضرب، تقسیم) و عملیات منطقی (مقایسه‌ها) را انجام می‌دهند. نتایج موجود در رجیستر ذخیره ساز نامیده می‌شود. عملیات منطقی دو قطعه داده حرفی یا عددی را مقایسه می‌کند. بر اساس نتایج مقایسه برنامه به یکی از جایگزینهای دستورات برنامه منشعب می‌شود. *که از پیش تعیین شده است*

RAM. RAM، یا حافظه خواندنی و نوشتنی، باعث می‌شود که داده‌ها در حافظه خوانده و نوشته شوند. RAM حالت جامد دارد و مدار الکترونیکی بدون بخشهای حرکتی است. بطور الکتریکی، بخشهای تخلیه شده در تراشه‌های RAM بایت‌هایی را نشان می‌دهند که داده‌ها و سایر اطلاعات ذخیره شده در RAM را مقایسه می‌کنند. RAM به برد اصلی مانند یک پردازنده متصل می‌شود و سپس به باس الکترونیکی می‌رسد. یک حافظه ناپایدار است یعنی وقتی جریان برق قطع می‌شود داده‌ها از بین می‌روند. بر عکس ذخیره دائمی در

دیسک، RAM برای پردازنده فقط یک حافظه موقتی برای برنامه‌ها و داده‌ها فراهم می‌آورد.

داده‌ها در RAM با پردازنده طبق دستورات برنامه انجام می‌شوند. دستورات برنامه یا داده‌های ذخیره شده در جای RAM آدرس نامیده می‌شوند. آدرس باعث می‌شود که دستورات برنامه و داده‌ها قابل دسترسی و پردازش شوند. محتوای هر آدرس اغلب تغییر می‌کند وقتی برنامه‌های مختلف انجام می‌شوند و داده‌های جدید پردازش می‌شوند.

سایر حافظه‌ها با سرعت بالا، داده‌ها و برنامه‌ها با سرعت‌های الکترونیکی داخل و خارج RAM حرکت می‌کنند. اما این حرکت خیلی سریع نیست. برای رسیدن به انتقال سریع دستورات و داده‌ها به پردازنده، کامپیوترها یک حافظه سریع دارند. حافظه سریع توسط طراحان کامپیوتر برای افزایش توان عملیاتی سیستم بکار می‌رود. توان عملیاتی به میزانی اشاره می‌کند که در آن کار با سیستم کامپیوتر انجام می‌شود.

یک نوع دیگری از حافظه داخلی حافظه فقط خواندنی (Rom) است که نمی‌تواند توسط کاربر تغییر یابد. تغییر RAM حافظه فقط خواندنی قابل برنامه ریزی است. (PRom) یک Rom است که در آن کاربر می‌تواند برنامه‌ها و داده‌های فقط خواندنی را وارد کند. حافظه الکترونیکی نوعی از PRom است که می‌تواند به آسانی توسط کاربر تغییر یابد.

حافظه الکترونیکی، یک حالت از پردازنده‌های جدید، ابزار I/O، ابزار ذخیره، حافظه پایدار است که محتوای آن بعد از قطع جریان برق ثابت باقی می‌ماند. توانایی منطقی این ابزارها با نرم افزار جدید اطلاعاتی ساده از اینترنت یا دیسک عرضه شده به حافظه الکترونیکی بالا می‌رود.

عبور سریع باس (گذرگاه)

برد اصلی شامل چندین شکاف گسترده خالی است که اتصالات مستقیم به

باس الکترونیکی معمولی را فراهم می‌آورد. این شکاف‌ها به شما اجازه می‌دهد قابلیت‌های PC اصلی را با اتصال به برد گسترده با عملکردهای ویژه و متنوع که کارت‌های گسترده نامیده می‌شوند گسترش دهید. این برد مداری شامل مدار الکترونیکی برای قابلیت‌های تکمیلی زیاد مثل حرکت‌ها، وسیله ارتباطی، و قابلیت‌های ویدئویی است. بردهای گسترده برای تنظیم انواع مشخص باس ساخته شدند.

بخش ۱:

تمرینات درک مطلب

A

۱. باس‌ها مسیر الکتریکی هستند که از طریق آن پردازنده داده‌ها و دستورات را به RAM و تمام دستگاه‌های جانبی می‌فرستد. T
۲. واحد منطقی و ریاضی نمی‌تواند بدون واحد کنترل کار کند. T
۳. واحد منطقی و ریاضی جریان برنامه‌ها و داده‌ها را در داخل و خارج حافظه اصلی کنترل می‌کند. F
۴. تمام محاسبات و مقایسه‌ها در واحد ریاضی روی می‌دهند. T
۵. برنامه‌ها و داده‌های موجود در RAM توسط کاربر تغییر نمی‌کنند. F
۶. نتیجه عملیات منطقی و ریاضی در حافظه کامپیوتر است که ذخیره ساز نامیده می‌شود. T

B

۱. از متن نتیجه می‌گیریم که
 - a. واحد پردازش مرکزی با دستگاه‌های ورودی / خروجی مسئول تمام فعالیت‌های موجود در کامپیوتر است.
 - b. برد اصلی برد مداری ریز پردازنده است که شامل ریزپردازنده، مدار الکترونیکی برای انجام کارهایی مثل سیگنال‌های ورودی / خروجی از دستگاه‌های جانبی و تراشه‌های حافظه است. ✓

c. واحد کنترل جریان اطلاعات را بین حافظه اصلی و ذخیره‌ها هدایت می‌کند.

d. واحد ریاضی و منطقی مسئول تفسیر دستورات برنامه است.
۲. کدام یک از جملات پایین با توجه به واحد کنترل توسط پیام بهتر حمایت می‌شود؟

a. واحد کنترل هیچ بخشی را در جریان داده‌ها در داخل و خارج حافظه بازی نمی‌کند.

b. واحد منطقی و ریاضی واحد کنترل را در دستورات خواندن برنامه هدایت می‌کند.

c. واحد کنترل دستورات برنامه را می‌خواند و تفسیر می‌کند. ✓

d. کامپیوتر ابزار مفید حتی بدون واحد کنترل است.

۳. از متن چنین در می‌یابیم که

a. واحد ریاضی و منطقی مهمترین جزء کامپیوتر هستند.

b. واحد کنترل شامل حافظه با سرعت بالاست که ذخیره ساز نامیده می‌شود. ✓

c. رجیسترها حافظه با قابلیت بالاست.

d. برنامه‌ها و داده‌ها که در آن واحد کنترل کار می‌کند در حافظه اصلی نگه داشته شدند.

۴. سرعتی که در آن کار توسط سیستم کامپیوتر انجام می‌شود نامیده می‌شود.

a. سیستم پخش b. توان عملیاتی ✓

c. کشیدن d. حجم اطلاعات

۵. کدامیک از حافظه‌های زیر بر اساس سرعت (کندتر به سریع‌تر) هستند؟

a. رجیسترها، حافظه سریع، RAM

b. حافظه سریع، RAM، رجیسترها

c. حافظه سریع، رجیسترها، RAM

d. RAM، حافظه سریع، رجیسترها ✓

۶. کدامیک از موارد زیر به برد اصلی متصل نمی‌شوند؟

a. RAM b. ریزپردازنده

c. Flop ✓ d. برد گسترده

۷. حافظه الکترونیکی نوعی از PRom است که

a. پایدار است b. توسط کاربر تغییر می‌یابد.

c. درجه‌اش بالا می‌رود d. تمام موارد بالا ✓

c.

1. RAM a read - and - write memory enables data to be both read and written to memory.

2. because it is electronic circuitry whit no moving parts.

3. That is when the electrical current is turned off or interrupted the data are lost.

4. That provite direct connection to the common electrical bus.

5. It is a wide variety of special function, expansion, boards

بخش ۲:

تمرینات زبان

A.

۱. حافظه حافظه منتخب برای سیستم کنترل

کامپیوتر است که در محیط سخت مثل تسهیلات تولیدی با ساخت فلزی کار می‌کنند.

a. ناپایدار ✓

b. سریع

c. پایدار

d. الکترونیکی

۲. بردهای گسترده گسترده نامیده می‌شوند که شامل مدار الکترونیکی برای قابلیت‌های تکمیلی مثل فاکس و وسیله‌های ارتباطی است که مناسب برای انواع مشخص باس است.

a. شکاف‌ها ✓

b. کارت‌ها

c. کابل‌ها

d. باس‌ها

۳. شامل بیان دستورات بعدی جهت انجام شدن آنهاست.

a. حافظه دستور

b. شمارش گر برنامه

c. حافظه برنامه ✓

d. رمز گشای دستور

۴. فقط با یک کسر از ظرفیت RAM فقط دستوراتی را نگه می‌دارد که بعداً پردازنده لازم دارد.

a. حافظه الکترونیکی

b. Rom

c. حافظه سریع ✓

d. PRom

۵. شامل فرمان انجام شده است.

a. رمزگشا

b. حافظه دستور ✓

c. ذخیره ساز

d. حافظه آدرس داده

B.

۱. پردازش کردن

a. واحد پردازش مرکزی مسئول اجرای برنامه‌ها است processing

b. یک دیاگرام قطعه‌ای اگر یک فرایند لازم باشد تکرار شود و یا اگر قرار

است از مسیرهای فرعی بروی آن می‌تواند آن را نشان دهد. process

c. برنامه‌های تمام دانشجویان به دست کامپیوتر پردازش

شد. processed

d. موقعیت پردازش مجموعه‌ای از نشانگرهاست که نشانه‌های موقعیت فعلی واحد پردازش مرکزی را در هر حافظه می‌دهد. processing

e. در حین پردازش، دستورات و داده‌ها بین انواع مختلف حافظه‌های داخلی، واحد کنترل پردازشگر، Alu و دستگاه‌های جانبی در باس الکتریکی معمولی منتقل می‌شوند. process

۲. متصل کردن

a. برای اینکه پردازش یک زمان واقعی باشد، باید مستقیم باشد و پایانه مربوط به کاربر مستقیماً به کامپیوتر متصل باشد. connected

b. قسمتی که بد عمل می‌کند اغلب اگر ردیابی شود علت، یک اتصال الکتریکی نادرست است. connection

c. دستگاه جانبی خارجی به پردازشگر از طریق کابل‌ها متصل می‌شود. connected

d. تعداد زیادی از دستگاه‌ها که از اتصالات استفاده می‌کنند به کامپیوتر شخصی متصل می‌شوند. connections

۳. ذخیره کردن

a. حافظه کامپیوتر ظرفیت ذخیره اطلاعات زیاد برای مدت کوتاه را دارد. store

b. حدهای ضبط یک نوارگردان به اطلاعات دست می‌یابد که بر روی نوار ضبط شده است. stored

c. ثبات‌ها قسمتی از Cpu هستند اما در حافظه اولیه نیستند. storage

d. ذخیره اطلاعات بر نوارهای مغناطیسی یا دیسک‌های مغناطیسی از قفسه‌های فایل بندی ارزان‌تر است. store

۴. موجود بودن

a. نوع پردازشگر و میزان RAM موجود در برد اصلی سرعت و قابلیت Pc را تعریف می‌کند. place

قسمت دوم:

خواندن افزون‌تر

طرح پردازنده

محققین در IT کار مداوم می‌کنند تا تکنولوژی‌های جدیدی را خلق کنند که باعث می‌شود پردازنده‌ها سریع‌تر عمل کنند و توان عملیاتی سیستم بیشتر شود.

کامپیوتر با مجموعه دستورات پیچیده و کاهش مجموعه دستورالعمل‌های محاسبه: بیشتر از این همیشه خوب نیست اکثر پردازنده‌ها در کامپیوترهای بزرگ و شخصی یک طرح CISC دارند (کامپیوتر با مجموعه دستورات پیچیده). زبان دستگاه کامپیوتر CISC به برنامه سازها انواع مختلفی دستور می‌دهد که از آن موارد مثل (جمع، ضرب، مقایسه، حرکت داده و غیره) می‌باشند. اما طراحان کامپیوتر زیبایی سادگی را دوباره فهمیدند. کامپیوترهایی که دستور زبانی با دستگاه کوچکتر دارند. (دستورات کمتر) توان عملیاتی را برای برنامه‌های مشخص واقعی می‌کنند، مخصوصاً آنهایی که شامل ترسیمات (مثلاً طراحی به کمک کامپیوتر یا CAD) می‌باشند. این کامپیوترها طرح RISC دارند (کاهش مجموعه دستورالعمل‌های محاسبه). پردازنده RISC محاسبات کامپیوتری را از طریق سخت‌افزار به نرم‌افزار تغییر می‌دهند. توضیح دهنده‌های طرح RISC احساس می‌کنند که محدودیت‌های کاهش مجموعه دستورالعمل‌ها به آسانی با افزایش سرعت پردازش و پایین آوردن قیمت ریزپردازنده‌های RISC جبران می‌شود.

پردازش موازی: کار کردن کامپیوترها با هم

در یک محیط پردازنده، پردازنده مسأله برنامه ریزی را از ابتدا به انتها معین می‌کند. امروزه، طراحان کامپیوترهایی را می‌سازند که مشکل مسائل برنامه ریزی را به قطعاتی می‌شکنند. کار روی هر کدام از این قطعات بطور همزمان ر

b. نتایج محاسبات انجام شده در واحد ریاضی و منطقی در ذخیره ساز موجود است.
placed

۵. منطقی

a. حضور منطقی خطاها در برنامه را بررسی نمی‌کند. logical

b. یک برنامه باید از نظر منطقی به منظور دستیابی به نتایج سازماندهی شود.
logically

c.

جا	ضبط	بلندگو	موسیقی
سه بعدی	ساختن	در	
4. speakers	3. music	2. captured	1. makes
7. receptacles	6. within	5. stereo	

o.

a. وسیله ارتباطی فکس، صدا، داده همان کار وسایل ارتباطی را انجام می‌دهد به علاوه اینکه قابلیت زیادی دارد.

b. انواع مختلف وسیله‌های ارتباطی، مودم کابلی به کابل تلویزیون متصل شدند.

c. یک وسیله ارتباطی ارتباط با کامپیوترهای خود را از طریق خط تلفن برقرار می‌کند.

d. دستگاه‌های فاکس تصاویر اسناد را از طریق خطوط تلفن به سایر مکان‌ها منتقل می‌کند.

e. شما را قادر به دریافت مکالمه‌های تلفنی می‌کند و کامپیوتر شخصی شما را قادر می‌سازد که با دستگاه فاکس رقابت کنند.

1	2	3	4	5
c	e	b	d	a

پردازنده جدا انجام می شود که هر کدام از آنها بخشی از سیستم همان کامپیوتر هستند. مفهوم کاربرد پردازنده های چندگانه در همان سیستم کامپیوتر بصورت پردازش موازی شناخته شده است. در پردازش موازی، یک پردازنده اصلی مسأله برنامه سازی را تعیین می کند و معین می کند که کدام بخش از مشکل در قطعات حل می شود. قطعاتی که بصورت جدا مشخص شدند و به سایر پردازنده ها رفته و حل می شوند. قطعات فردی در پردازنده اصلی برای محاسبه، خروجی، ذخیره جمع می شوند. نتیجه خالص پردازش موازی توان عملیاتی بهتر است.

طراحان، کامپیوترهای بزرگ و ابر کامپیوترها را با هزاران ریز پردازنده هماهنگ خلق می کنند. پردازش موازی در چنین مقیاس بزرگی به پردازش موازی انبوه اشاره می کند. این ابر کامپیوترهای سریع ظرفیت محاسبه کافی برای حمله به برنامه هایی دارند که ماورای کامپیوترها با طرح های قدیمی کامپیوتر هستند. مثلاً محققین اکنون اخطار عمومی به این کامپیوتر می کنند.

شبکه های عصبی: موج آینده

اکثر ما با کامپیوترهای دیجیتال کار می کنیم. این کامپیوترها در حل مسائل ساختاری از جمله عملیات منطقی و محاسبه بزرگ هستند. اما اکثر بحث هایی که ما روز به روز با آنها مواجه هستیم با این قابلیت ها حل نمی شوند. مثلاً مدت ها هر سال ما با این مشکلات مواجه بودیم. یافتن یک جفت کفش که مناسب باشد. این مشکل انسان است که برای کارهای مغز انسان نسبت به کامپیوترهای دیجیتال مناسب تر است. چنین مسایلی شامل ورودی و خروجی بدون ساختار است که مشخص نیستند بنابراین ما از بهترین پردازنده - مغزمان - استفاده می کنیم. دانشمندان روی روشی کار می کنند که مغز انسان کار می کند و تلاش می کنند کامپیوترهایی بسازند که مغز انسان را بطور باورنکردنی شبیه سازی کند. تکنولوژی اصلی برای این کامپیوترها شبکه های عصبی است.

این شبکه های عصبی صدها و هزاران پردازنده کوچک با اتصال داخلی را دارند که واحدهای پردازش نامیده می شوند. شبکه عصبی با خلق ارتباطات و حفظ روابط بین این واحد پردازش معادل نرون ها در مغز هستند. با کار کردن در حوزه معینی از دانش (مثلاً راه کارهای کشاورزی گسترده) کامپیوترهای شبکه عصبی از دانش بشری مشتق شده اند از طریق تجربه یاد می گیرند و تصمیمات غیر رسمی در محیط غیر ساختاری می گیرند. در اینجا تعداد زیادی برنامه های شبکه عصبی وجود دارند: بازی شطرنج، توسعه کارایی موتور اتومبیل، تکنولوژی بصری توسعه یافته، راه کارهای چرخش محصولات و پیش بینی نوسانات داد و ستد مالی.

تفاوت های اصلی بین کامپیوترهای دیجیتال قدیمی و شبکه های عصبی این است که کامپیوترهای دیجیتال توالی داده های ساخت یافته را پردازش می کنند. در حالی که شبکه عصبی همزمانی اطلاعات ساخت نیافته را پردازش می کنند. کامپیوترهای دیجیتال قادر به استفاده کامپیوترهای شبکه عصبی و مغز انسان هستند وقتی محاسبه سریع، درست، محدود می شود. اما اگر شبکه های عصبی به توانایی شان برسند قادر به انجام کارهایی هستند که بسیار وقت گیراند و یا برای کامپیوترهای قراردادی مثل تشخیص چهره ای در شلوغی غیر ممکن اند.

تمرینات درک مطلب

A.

۱. مفهوم کاربرد پردازنده چند گانه در همان سیستم کامپیوتر بصورت پردازش شناخته شده است.

- a. انبوه
b. حاده
c. موازی ✓
d. عمودی

۲. تکنولوژی برای کامپیوترهایی که ذهن انسان را شبیه سازی می کنند خوانده می شود.

computer but unstructured information is processed by the neural networks.

2. Digital computer process structured data sequentially whereas neural networks process unstructured information simultaneously.

3. A example is recognizing a face in the crowd.

4. structured data is processed by a digital computer but unstructured information is proceed by a neural networks.

5. one main processor examines the programming problem and determines what portions, if any, of the problem can be solved in pieces.

قسمت سوم:

کارهای ترجمه

A. متن زیر را به فارسی ترجمه کنید.

آیا صاحب کامپیوتر شخصی باید ابزار ورودی به دانشگاهها را داشته باشد؟

وقتی بازار کار محکم شود، دانشگاهها به دانشجویان شان حالت رقابتی را می دهند. با داشتن کامپیوتر اکتساب شغل برای اکثر موقعیتها موجود می شود و صدها دانشگاه کامپیوترهای شخصی را برای پذیرش خریداری می کنند. کامپیوترهای شخصی انعطاف پذیر هستند و بصورت کامپیوترهای تنها ایستاده استفاده می شوند و یا می توانند به شبکه دانشگاه، اینترنت یا سایر کامپیوترهای شخصی در کلاسها متصل شوند. در این دانشگاهها، کامپیوترهای شخصی، در کلاسها، سالن استراحت، کتابخانهها و جاهای دیگر موجودند.

a. تکنولوژی ذهنی

b. شبکه عصبی ✓

c. تمرکز مغز انسان

d. پردازش با اتصالات داخلی

۳. شبکه های عصبی اطلاعات ساخت نیافته را پردازش می کنند.

a. نوبتی

b. متوالی

c. هر وقت زمان اجازه دهد

d. همزمان ✓

۴. از متن چنین بر می آید که

a. کامپیوترها از محیط شان مطلعند و تجربه گذشته را همیشه دارند.

b. کامپیوترها نه تنها محاسبه می کنند بلکه برای فکر کردن، دلیل آوردن و کشف مناسب هستند.

c. کامپیوترهای شبکه عصبی مثل بشر، در حالت مرحله به مرحله ساده

دلیل می آورند. ✓

d. کامپیوترهای شبکه عصبی کشف آزمایش و خطا را یاد می گیرند.

۵. کدامیک از جملات زیر صحیح نیست؟

a. دستگاه ساخت یافته برای کامپیوترهای RISC کوچکتر از

کامپیوترهای CISC است. ✓

b. در یک محیط پردازنده ساده، پردازنده مساله برنامه سازی را بطور

همزمان بیان می کند.

c. پردازش موازی در مقیاس های بزرگ که از ابر کامپیوترها با هزاران

ریزپردازنده استفاده می کنند پردازش دوزنقه ای انبوه است.

d. بازی شطرنج، پیش بینی نوسانات داد و ستد مالی نمونه هایی از برنامه

شبکه عصبی هستند.

B

1. structured information is processed by the digital

آیا انجام تحقیق تاریخچه کتاب از خوابگاه‌ها یا خانه شما زیاد نیست؟
تغییراتی را در یک گزارش بدون تایپ دوباره آن انجام دهید؟

برای کلاس حقوق یک تحقیق مالی انجام دهید. از کامپیوترها برای محاسبات تکالیف ریاضی استفاده کنید.

بجای تهیه کپی‌های سخت از تخصیص کلاس، برخی استادها به گزینش شان دستیابی پیدا می‌کنند که سپس به صندوق پستی الکترونیکی هر یک از دانشجویان تحویل داده می‌شود. در برخی دانشگاه‌ها کامپیوترهای شخصی دانشجویان در حین کلاس شبکه اصلی می‌شود و توزیع فوری مواد درسی را باعث می‌شوند. دانشجویان می‌توانند با اساتیدشان از طریق کامپیوترشان ارتباط برقرار می‌کنند و با تخصیص‌ها کمک دریافت می‌کنند. آنها می‌توانند حتی با سایر دانشجویان در دانشگاه‌های متصل شده صحبت کنند.

B.

۱. باس
۲. مودم کابلی
۳. تراشه
۴. مجموعه تراشه
۵. کامپیوتر با مجموعه
- دستورات پیچیده
۶. رمزگشا
۷. برد گسترده
۸. شکاف‌های گسترده
۹. حافظه الکترونیکی
۱۰. ثبات دستوری
۱۱. مدار یکپارچه
۱۲. چرخه دستگاه
۱۳. برد اصلی
۱۴. شبکه عصبی
۱۵. پردازش موازی
۱۶. حافظه فقط خواندنی قابل برنامه نویسی
۱۷. ثبات برنامه
۱۸. کلاهش مجموعه
- دستورالعمل‌های محاسبه
۱۹. ثبات
۲۰. پویایی همزمان RAM
۲۱. توان عملیاتی
۲۲. حافظه ناپایدار

واحد پنجم

قسمت اول:

خواندن و درک مطلب

حافظه انبوه و فایل‌ها

در یک سیستم کامپیوتری برنامه‌ها و اطلاعات در همه اشکال (متنی، تصویری، صوتی، ویدئویی) در RAM و حافظه انبوه دائمی ذخیر می‌شوند. مثل دیسک و نوار مغناطیسی. برنامه‌ها و اطلاعات از حافظه انبوه بازخوانی می‌شوند و بطور موقتی در RAM با سرعت بالا جهت پردازش ذخیره می‌شوند.

سال‌ها، تولیدکنندگان انواع مختلفی دستگاه‌ها و وسایل حافظه انبوه را ساختند. امروزه انواع مختلفی دیسک گردان‌های مغناطیسی و وسایل حافظه مربوطه‌شان، موقعیت هنری برای حافظه دائمی می‌باشند. نوارگردان‌های مغناطیسی حافظه دیسک مغناطیسی را با ایجاد توان نسخه برداری پشتیبانی و حافظه بایگانی کامل می‌کنند. پایان این فصل، دیسک نوری لیزری، جایگزین سریع برای گرداننده‌های حافظه مغناطیسی معرفی می‌شود. ابتدا، بیایید به فایل‌های ذخیره شده در این گرداننده‌ها نگاهی بیندازیم.

سطوح فایل‌ها:

فایل ثبت اطلاعات است و یک حافظه اساسی در سیستم کامپیوتری است. برای یک کامپیوتر فایل یک رشته OS و 1s است که بعنوان یک واحد ذخیره و بازیابی می‌شود.

انواع فایل‌ها: کد استاندارد آمریکایی برای اطلاعات در ویدئو

انواع زیادی فایل وجود دارد که اکثر آنها با نرم‌افزاری تعریف می‌شوند که آنها را ایجاد می‌کند (مثلاً سند و اژه پرداز یا جدول ساز). فایل‌های عمومی:

- فایل ASCII. فایل ASCII فقط متنی است که با برنامه و اژه پرداز یا ویراستار متنی خوانده و خلق می‌شود.