

Date: _____

Subject: _____

توزیع سهم توزیع شده : مجموعی از کامپیوترهای مستقل یا همگن که برای کاربری بصورت یک سیستم منجمد و یکپارچه ظاهر می شود.

- کامپیوترهای مستقل یعنی هر کامپیوتر جداگانه کارش را انجام دهد.
- همچنین یعنی به یک سیستم های سخت افزاری و نرم افزاری مستقل باشند.
- یک سیستم منجمد و منجمد یعنی کاربرد مختلف با یک کامپیوتر کار می کند و دسترس دارد.

تفاوت محده سهم توزیع شده با ششگای در این است که برای کاربر به یک سیستم کار می کند باید بصورت واحد باشد یعنی کاربر از وجود ماشین های مختلف خبر نداشته باشد یعنی باید احساس کند فقط با یک سیستم کار می کند.

* سهم توزیع شده بر اجزای آن ششگای کامپیوتری است

* سهم توزیع شده از سهم ششگای مجیده تر است. انتظار این از سهم توزیع شده داریم که از سهم ششگای نداریم یعنی ما انتظار داریم که تا کامپیوتری که در ششگای هستند را برای ما بشناسد یک کامپیوتر نشان دهد در صورتی که این انتظار را از سهم ششگای نداریم. در یک سهم ششگای ما از وجود کامپیوترهای مختلف آگاه هستیم اما در توزیع شده باید از دید کاربر مخفی باشد که تا کامپیوتر وجود دارد.

* سهم ضد پراکنده ای است و بجای یک پراکنده که تا پراکنده در ماشین وجود دارد. همه تا پراکنده در یک ماشین هستند اما در توزیع شده هر پراکنده در یک ماشین قرار دارد پس فاصله پراکنده ها زیاد است اما در سهم ضد پراکنده ای همه پراکنده ها در یک مورد قرار دارند و فاصله آنها ضد سطحی تر یا سستی تر است.

- سهم های ضد پراکنده ای سهم های با ارتباط قوی هستند چون خلاصه سوکاه و ازید حافظه شترک استفاده می کنند.

Date:

Subject:

ویژگی‌ها (عایب) سیستم توزیع شده در برابر سیستم چندپردازنده‌ای :

* امنیت پایین است. زیرا در یک سیستم چندپردازنده‌ای همه پردازنده‌ها در یک ماشین هستند و ما وظیفه امنیت یک ماشین را داریم اما در توزیع شده بهتر می‌توانیم امنیت را بهبود بخشیم و باید امنیت را تا ماشین را تا وسیله انتقال کنیم.

* سرعت پایین است. زیرا در یک سیستم توزیع شده پردازنده‌ها در سیستم‌های مختلف قرار دارند و ارتباط از طریق شبکه کشیداری است که نتیجه سرعت انتقال و در نهایت پایین است نسبت به زمانی که پردازنده‌ها همگی در یک سرور باشند.
مراحل فواصل طولانی‌تر است. در حال انتقال و در نهایت توزیع شبکه نسبت به چندپردازنده‌ای پایین‌تر است.

* در تعداد کامپیوترها کم به یک سیستم چندپردازنده‌ای گفته می‌شود که از توزیع شده است. زیرا در سیستم چندپردازنده‌ای کامپیوتر کشیداری نداریم پس سرور می‌تواند عمل کند ولی همیشه به آن محدودیت است. یک سیستم چندپردازنده‌ای محدودیت ندارد یعنی روی یک سرور چند پردازنده در مقیاس بالا می‌تواند قرار دارد اما محدودیت فنر می‌باشد اما در سیستم توزیع شده چون بهتر کشیداری می‌تواند چندین هزار Node داشته باشد و ظرفیت بالاتر می‌تواند توسعه داده شود. علاوه بر این ما شبکه‌ها بهتر باشد منابع در دسترس هم بیشتر می‌شود نسبت به سیستم چندپردازنده‌ای. پس در مقیاس‌های بالا سیستم توزیع شده بهتر از چندپردازنده‌ای است.

* در سیستم توزیع شده یک ویژگی مهم وجود دارد. ماشین‌های مختلف که در سیستم توزیع شده می‌توانند ممکن است دارای ویژگی‌های مختلف نسبت به هم باشند. نحوه دسترسی به منابع در ماشین‌های مختلف متفاوت است اما تمامی این مزایا باید از دید کاربر محقق باشد که یک نکته کلیدی و اساسی است.

Raz

* کوشش سیستم های توزیع شده آسان است. چون ترسید است

* تحمل پذیری خطا. گاهی در سیستم توزیع شده ممکن است منبسطی رفتار مشکل شود و نتواند به قدرت خود ادامه دهد. پس از درگیری های سیستم توزیع شده این است که اجازه ندهد کاربر از خرابی مطلع شود حتی اگر منبع تعمیر شود و دوباره به منابع سیستم اضافه شد تا جایی که کاربر بتواند به کار خود ادامه دهد. این قابلیت را قابلیت رادار گفته اند که در صورت بروز خرابی در سیستم به خود اطلاع خود ادامه داده بدون اینکه وقفه ای در کار کاربر وارد کند

* در سیستم توزیع شده سرعت اجرای برنامه ها بالا است

اصول سیستم توزیع شده :

① نسبت انتقال ← همان تعداد است

② نرم افزار ← همان میزان انتقال است

میان انتقال در یک شبکه از ما تا ماشین با یکت انتقال شروع می شود و دارد. یعنی نرم افزار OS خود را را به PC ها منتقل هستند

وظیفه اصلی میان افزار مجموعه ای از PC های مستقل را مدیریت می کند تا آن ها را در

کاربرد در یک کاربرد می توان با میان افزار سروکار دارد

انواع رسم توزیع شده :

- ① در ترکیب به ضمایع راحت است. یعنی برای به ضمایع مختلف در ترکیب داشته و رسم صحت اگر عملی بنا کند
- ② تفاوت : کمتر مفهوم نیز خواندنی دارد.
- ③ بار بدون رسم : بخت وجه و درها همگرا برای اموری برینم حالت و توله نهاده ها بدون مشکل است یعنی رسم برای جوینده ای را بر روی هاشم اجرا کند.
- ④ مقیاس نپذیری : در ضمیمه های مختلف از نظر اندازه و جزئیات مقیاس نپذیرد که یعنی رسم قابلیت توله داشته باشد.

در ترکیب به ضمایع : به ما امکان در ترکیب آسان در راحت به ضمایع داده شد. ضمایع عملی در هاشم
 عاقران ندارند به برایش به ضمایع در ترکیب به رسم : ما برای اموری که در نامه نیاز به کار دارند داریم که
 ضمایع بر دارند خودمان به ترکیب که ضمایع نیست و نیاز به بر دارند ضمایع های دیگر داریم.

تفاوت : همه ضمایع در هاشم بصورت عملی قرار ندارند و باید از دیگر کاربرد مشخصه کند

جنبه های مختلف تفاوت :

- ① در ترکیب : هر کسین عملی از ضمایع را صحت است در اختیار داشته باشد و ما بتواند بر کاربرد
 ممکن است برای بعضی کارها نیاز به در ترکیب به این ضمایع داشته باشد. این که ضمایع عملی
 مورد در هاشم قرار گرفته و به کاربرد اختصاص دارد و بعد از آن کاربرد نیز می تواند باشد
- ② مکان : مکان ضمایع از دیگر کاربرد مشخص است. فقط بخوانم حالت را با این رسم. این
 مورد دقیقاً بجا است که در هاشم را خود را از ساده ام از دیگر کاربرد مشخص است
- ③ مهارت : انتقال ضمایع از مکان به مکان در از دیگر کاربرد مشخص است.
 نقل به هر دلیلی مورد با هر مکان است مکانی را از جایی به جایی نیز انتقال می دهد که
 کاربرد این را اختصاص ندهد و فقط به جوی برآید و تفاوت مهم است

در کارهای و اعمال مع لوصول استاده از مکانی دیگر آورده کار می کند
فقط در صورتی

(۵) قرار: مقرر می شود که در کارهای مع لوصول استاده از مکانی دیگر آورده کار می کند
که آورده کار می کند

(۶) قرار: قرار می شود که در کارهای مع لوصول استاده از مکانی دیگر آورده کار می کند
که آورده کار می کند

(۷) قرار: قرار می شود که در کارهای مع لوصول استاده از مکانی دیگر آورده کار می کند
که آورده کار می کند

تفاوت:

گاهی شاید به ذهن برسد که تفاوت در این است که بعضی وقتها کار می کند
غیرتفاوت نشده و بررسی باید کرد که در صورتی تغییر در این گاهی تفاوت اثر
ساز از هر مورد نیاز در رسم اعمال شود ممکن است از جاهای دیگر ما را دچار مشکل
کند یعنی در این مواردی که در کارهای مع لوصول استاده از مکانی دیگر آورده کار می کند
کثیر کردن پارامتر A یعنی پارامترها هم تغییر پیدا می کند. گاهی اوقات بعضی پارامترها
در کارهای مع لوصول استاده از مکانی دیگر آورده کار می کند

فقط تفاوت در این است که در کارهای مع لوصول استاده از مکانی دیگر آورده کار می کند
که آورده کار می کند

به این ترتیب تفاوت معنی است که در این رسم گاهی پیدا

فصل: ساختاری چندین نوع

Date:

Subject:

نقشه یک آن یعنی هر دو نام مستقیم در هر خط اهری فرقی با هم نداشته باشند. فرض کنید یک
 دنیا بسین را چندین جا تکرار کرده اند از یک تکرار بعد از آنکه از نقشه ها ایجاد شود باید
 این تکرار در کامپیوتر نقشه ها ایجاد شود تا نسبت به هم متناسب شوند این کارهای زمانبر
 است یعنی اگر تعداد نقشه ها زیاد و دقت صدها هم زیاد باشد در محله باید هیچ کاری از
 نقشه نگری بوسیله نباید تا تکرار این در کامپیوتر نقشه ها انجام شود و آیدیت شود تا بازنگار
 شوند هر تکرار ممکن است چند ثانیه طول بکشد که منجر به تاخیر می شود پس هر چه
 تعداد نقشه ها زیادتر باشد کارش بیشتر می شود.

محکم بودن سیستم یعنی اینکه در روی هر ستی یا هر نوع سیستم عامل با سخت افزار
 باید یک واسطه مشترک داشته باشیم که هر دو نامی روی کامپیوتر این واسطه اجرا شود.

محکم مقیاس پذیری یعنی سیستمی داشته باشیم که بتوانیم بر اساس آن ترانس دهم قلمه هند یا
 ماشین یا کامپیوتر به آن اضافه کنیم یا تغییر در اندازه ایجاد کنیم.

وقتی محکم مقیاس پذیری مطرح می شود یعنی چیزی را می خوریم ولی چیزی بدیم و در واقع بله اول
 مقصود بنام مقیاس پذیری بودن مطرح می شود. یعنی توانایی پذیر بودن یا برعکس مقیاس پذیری
 که هر دو نام ویژگی های خاص خود را دارد.

- مقیاس پذیری در سه جنبه معنی برتری قرار می گیرد :
- اندازه : بر اساس مقیاس کارایی و منابع را به یک سیستم اضافه کرد
 - صوامع : سیستمی که در این منابع از هم جدا می شود
 - مدیریت : به وجود مدیریت های مستقل، مدیریت آن امکان پذیر است

سیستم های متمرکز قابلیت توسعه ندارند. در سیستم های توزیع شده توسعه بر اساس انجام
 می شود در سه حالت زیر :

- ① داده
- ② سرویس
- ③ کنترل

* داده مکرر یعنی تمامی داده‌ها در یک مکان قرار دارند (مثلاً داده‌ها روی یک سرور یا در یک سنتر)

* داده غیر مکرر (توزیع شده) یعنی داده‌ها در چندین محل مختلف قرار دارند و داده‌ها در مکان‌های مختلف ذخیره شده‌اند

* سرور مکرر یعنی فقط یک سرور وجود دارد و همه داده‌ها را می‌تواند ارائه دهد

* سرور غیر مکرر (توزیع شده) یعنی بجای یک سرور، داده‌ها در چندین سرور ذخیره دارند و می‌توانند هم‌زمان به هم سرورهای دیگر را انجام دهد

* توزیع مکرر یعنی در این مسئله ای‌وی می‌تواند بصورت یکجا باشد

* توزیع غیر مکرر (توزیع شده) یعنی بخش‌های مختلف فرایم را می‌توان در مکان‌های مختلف توزیع کرد

تکلیف‌های معیاری بندری :

① محسن بودن فایبر اپتیکی : فایبر اپتیکی به یک ترفند خاصی می‌گویند که با توزیع کردن سیگنال برای کاربری که داده با سیستم کار می‌کنند آزار دهنده نباشد چون در سیستم توزیع شده همه منابع در یک مکان قرار ندارند.
مثلاً ما فرض می‌کنیم که آل در فرستادن ممکن است وقت‌ها شود طولی‌ها این در وقت سرور دهنده ای که به جانها جزو تقاضای متن است دور باشد تا فایبرهای شبکه ای ممکن است وجود داشته باشد و بر طرز نسبی در آن مکان انجام شود و زمان برای است که این تا فایبرهای روی یک بخش فایبر قرار است

صدها از دست‌های خود فایبر اپتیکی را از زمین برد اما هر چند زمان فایبر را آماده کرد

* ارتباط با همگام و ناهمگام صورت می‌گیرند
فقط در صورتی که سرور بخواهد ارسال به سرور کند دو حالت دارد :

حالت اول : در ارسال درخواست کاری انجام نمی‌دهم و همانجا منتظر جواب درخواست می‌مانم
که این در واقع تمامی کاربرهای سرور بخواهد کار بر را اذیت می‌کند (همگام)

حالت دوم : بعد از ارسال درخواست محل را ترک کرده به کار دیگری مشغول می‌شویم تا سرور بخواهد
پاسخ را ارسال کند تا سرور بعد دارد اما به چشم نمی‌آید چون در این زمان کاربر در جایی
دیگر بوده است. (ناهمگام)

(۲) توزیع : متن یک قطعه برنامه و بخش آن را می‌دهد است. فقط یک کاربر A می‌تواند
چند قسمت آن را اجرا کرده و هر قسمت را به یک نفر بدهیم

(۳) تکرار : قطعه برنامه در همه تکرار شود. مثلا از روی یک کاربر A چند کپی گرفته و همه
کپی را به یک نفر بدهیم

* تکرار ملک می‌کند قابلیت دسترسی و قابلیت اطمینان با هم بهتر بود که در فناوری‌ها هستند دارد
اما در اصل توزیع و تکرار ملک می‌کند می‌تواند راحت تر اتفاق بیفتد.

* کار DNS تبدیل نام آدرس IP است یعنی یک وبسایتی دارد آدرسهای URL و همه
دارد و معادل هر URL آدرس IP آن قرار دارد.
یعنی یک DNS یک وبسایتی است که صارت آدرسهای URL و IP است.



بر اساس سبب های نادرست و سبب های مبراهان شده بوده است :

- ① شکسته قابل اضمحلال است
- ② شکسته این است
- ③ شکسته همگن است
- ④ تودوندری شکسته تقسیر نمی کند
- ⑤ کافر شکسته منورات
- ⑥ لفظی ماند به نورات است
- ⑦ هزینه نقل و انتقال منورات
- ⑧ در شکسته فقط یک ادمن است

انواع سبب های توزیع شده :

- ① سبب های بابت توزیع شده
- ② سبب اطلاعات توزیع شده
- ③ سبب تقسیم شده / فراتر توزیع شده

سبب های بابت توزیع شده سبب های هستند که دیدگاه مشورین این است که سبب های را طرأصه کنیم
که بتوانند کارهای عملی را بصورت توزیع شده اجرا کنند

سبب اطلاعاتی توزیع شده سبب های هستند که برای انجام کارهای گرانسبب بصورت توزیع شده عمل می کنند

سبب تقسیم شده توزیع شده سبب های هستند که معمولاً برای اهداف خاصی طراحی می شوند مثلاً

سبب های مراقبت از سلامت

سبب های هستند که در دل سبب قرار دارند و کنترل کردن برخی از تجهیزات سبب را

به عبور می کنند



سیستم انتقال داده در شبکه های مختلف و در شبکه های مختلف و در شبکه های مختلف

مسئله دوم معیاری ها

وقتی در مورد معیارهای سیستم صحبت می کنیم فاکتورهای ورودی و خروجی سیستم (نوع انتقالی) را می بینیم

- ۱) در سیستم همه اجزا با هم در ارتباطند
- ۲) این اجزا همه نوع ارتباطی را می توانند داشته باشند و نحوه ارتباطات به چه صورت است (از چه صورتی استفاده می کنند) تا سیستم مورد نظر به هدفش برسد.

نکته های مهمی :

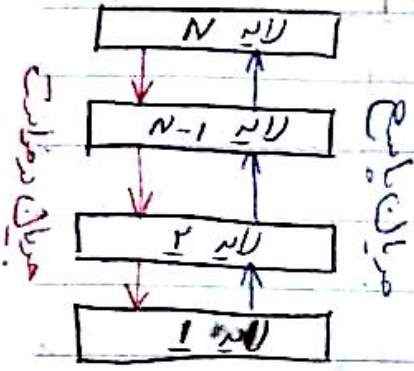
۱) معیارهای معماری = در فیزیک شبکه یا یک جای مختلف معماری داده ای آنست که در سطح انتقالی داده بین بخش ها و لایه های فیزیکی می کنیم. مثلاً مدل OSI یک مدل ۷ لایه ای است که در هر لایه ای چیزی می تواند مطرح شود و در هر لایه ای مسائلی که می تواند مطرح شود و هر لایه ای می تواند با لایه های پایین تر از خودش ارتباط برقرار کند. لایه ها را از بالا به پایین می نامیم و در هر لایه ای وظایف خاص خود را انجام می دهد. اگر ما می خواهیم فرستیم داده ای را از ارسال کنیم یا دریافت کنیم در بالاترین لایه می توانیم گفت که در فرستادن داده سازی و ارسال می شود و تحویل لایه های پایین تر می شود. فوایدی در لایه فیزیکی که روی خط ارتباطی ارسال می شود و در سمت گیرنده برعکس می شود. از لایه های پایین تر دریافت می شود و تحویل لایه های بالاتر می شود تا به بالاترین لایه یعنی لایه کاربردی دریافت می شود.

یعنی جریان داده ها برعکس می شود.
 برای سیستم توزیع شده می توانیم مدل لایه ای را در معماری در نظر بگیریم. در این نوع معماری می توانیم اجزای در لایه های مختلف قرار می گیرند. هر جزوی در یک لایه خاص فقط می تواند فقط خودش که فقط ارسال لایه فقط به لایه پایین می تواند ارتباط برقرار کند.

۱) معماری مبتنی بر سلسله = معماری ایضاً در تمام موارد است با هم ارتباط داشته باشند. (افزودن
 سیستم توزیع شده). این ایضاً وقتی محدودیت هم ارتباط برقرار کنند هر چند معماری مشخصه و متد
 دارد که برای ارتباط با هم متدها همگی را فراخوانی می کنند

۳) معماری داده محور

۴) معماری مبتنی بر دیتابیس



معماری لایه ای 1: این سیستم N لایه دارد.

شماره فیزیکی لایه ها طبق سلسله در شماره گذاری لایه ها لازم

از پایین به بالا است. لایه 1 تا N اشیا مختلف در لایه های

مختلف قرار می گیرند. بسته به قرارداد سیستم و وظیفه ای که هر کدام از اجزا دارند و هر چند در

لایه 1 هم می توانند با هم ارتباط داشته باشند. هر چند در لایه 1 از ارتباط برقرار کنند.

چون در صورتی که از بالا به پایین در جریان به بین آریکشن به بالا است. اینجا یک نظام فیزیکی

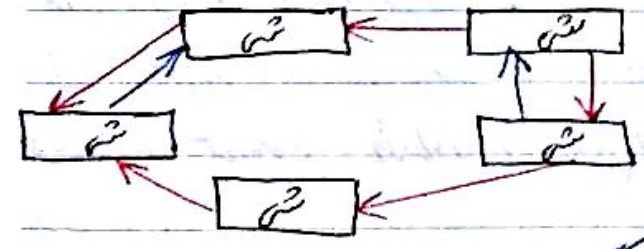
میکنند برای ارتباط اجزا و هر چند در هر لایه ای می توانند هر چند در لایه دیگر را فراخوانی کنند

معماری مبتنی بر سلسله 1:

در این سیستم تعدادی شی در تمام گره های شبکه

است عناصر کنیم.

این اجزا می توانند به هر طریقی با هم ارتباط



برقرار کنند و هر نظام سلسله در شماره لایه ای تقسیم و محدودیت. هر شی بنا بر شرایط

موجود می تواند باشد و هیچ شی در ارتباط برقرار کند. اشیا مستقیماً می توانند با هم ارتباط

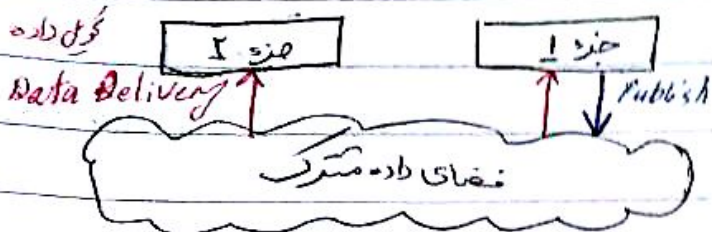
برقرار کنند. برقراری ارتباطها از طریق فراخوانی متدهای خود است

ارتباط بین اشیا یک ارتباط ضعیف تر است چنانچه برای ای تقسیم مثل مدل لایه ای

در ارتباط اجزا متناظر با مدلی است که قرارداد با هم داشته باشند در سیستم

ایشا در طریق و افروشی در بعضی هم در ارتباط هستند و این تفاوتی همین است ابزارهایی در
 که ما شنیدیم باشند و این تفاوتی Local است و یا یک چیز دیگر است و همین و غیره دیگر در
 همین دیگر است که تفاوتی در روز است با هم تفاوتی را در روز

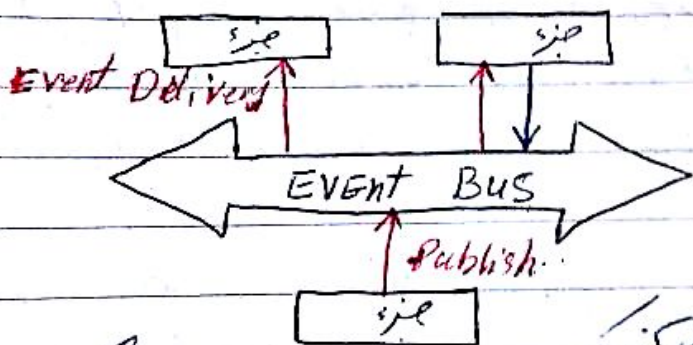
معماری داده گسسته:



در اینجا ابزار سیستم با هم در ارتباط نیستند
 یک فضای داده ای مشترک داریم برای برقراری
 ارتباطها افراد از این فضای مشترک استفاده

می کنند مثلا جزء شماره ۱ داده خود را Publish می کند و مثلا جزء ۲ آن را بگیرد و می پردازد
 فضای مشترک این فضای مشترک و وظایف ای است. مثل سیستم های وب

معماری مبتنی بر رویداد:



در اینجا ابزار سیستم با هم در ارتباط نیستند
 اساس کار Publish Driver است
 به این طریقی که افراد مختلف Event می
 مختلف را Publish می کنند.

Event Bus در حقیقت فضای را فراهم می کند

وقتی یک Event، Publish می شود این امکان را فراهم کرده که بتواند بدست افراد دیگر
 برسد.

روال کار طوری است که هر Event یک سری عضو می تواند داشته باشد. (هر خبری می تواند
 عضو یک یا چند رویداد شود). اثر یک رویدادی استار پیدا کند فقط Event Bus
 بدستش کند که بدست کسانی که در رویداد عضویت پیدا کرده اند برسد.

مثلا وب سایتی دارای موضوعات مختلف است. افرادی می توانند در آن سایت عضو شوند.

از میان عضویت از کاربرد سوال می شود که در همین زمینه ای می خواهید عضو شوید مثلا فرقی

صلی میانی، Event می دهد Publish شود باید مشخص شود که خبر فوق بدست اعضای

که عضویت می کنند برسد. این کار وظیفه لایه میانی middelbel است که این

قدرت و توانایی می دهد.

انواع معماری : ① متمرکز ② غیر متمرکز ③ ترکیبی

① متمرکز = وقتی در مورد معماری متمرکز صحبت می‌کنیم در حقیقت در مورد همان معماری گسسته می‌گوییم که مثلا می‌توانیم (کلانیت سرور) می‌باشد. در ساختار کلانیت سرور، یک فرایند عنوان کلانیت و فرایند عنوان سرور می‌باشد. کلانیت گنیم است و در فرایند دارد و نیاز فرود را می‌گیرد به سرور اعلام می‌کند. سرور گنیم است و سرور می‌دهد داده‌ها و فرایندها را در اختیار دارد و می‌تواند به فرایند باشد. از این فرایند مجزوم و آنرا گنیم است آنرا را به سرور می‌دهد.

Application layering : در طراحی معماری بنام لایه بندی معماری لایه بندی لایه بندی ، application را به صورت ۳ لایه در نظر می‌گیریم .

- یک لایه ، لایه Interface
- یک لایه ، لایه فرایند
- یک لایه ، لایه دیتا یا Database

② غیر متمرکز = این نوع معماری گنیم می‌باشد

③ ترکیبی = از ویژگی و فرایند های مثبت متمرکزها و غیر متمرکزها استفاده می‌کند مثلا در معماری سروری یا سرورهای لایه ای یا سیستم های معماری گفته توزیع می‌کند .

معماری متمرکز :

روال کار آنست . کلانیت درخواست می‌دهد . سرور درخواست را بر اساس می‌کند و به سرور می‌دهد . کلانیت به سرور درخواست کرده و به دنبال اجرای فرایند می‌رود . نکته : در معماری متمرکز ، سرور درخواست می‌دهد و کلانیت سرور را می‌شناسد . کلانیت درخواست می‌دهد و سرور می‌دهد . برای این فرایند در معماری متمرکز ، کلانیت به سرور می‌دهد .

* **روال کده** می تواند یکی از ۳ حالت باشد: ① اتصال ترا ② بدون اتصال
اتصال ترا عبارت است از این روش وقتی فرستنده و گیرنده مجوفند با هم ارتباط برقرار کنند
 اول کدورت داده را بدون هماهنگی ارسال نمی کنند. مثل از ارسال داده باید یک هماهنگی بین
 سیاه و سفید انجام شود. در نقطه آماده بود بعد شروع به ارسال در وقت داده شود و بعد
 از اتصال داده ها ارتباط قطع شود.
 مثلا تلفن زدن. ابتدا گوشی را بردارند بعد بوق آواز نزنند. بعد تلفن را نگارند. زنگ نخورد.
 مواب بدهد. بعد شروع به مکالمه کرده. بعد ارتباط قطع شود.
 مثلا در موبایل TCP. مثل از انجام کار تکمیلی یا جاهای دیگری برود و بعد از
 هماهنگی شروع به ارسال داده می کند.

* **غیر اتصال ترا** عبارت است از این روش نیاز به هماهنگی ندارد. هر وقت خواست داده ارسال
 کند کدورت یا سرور بدون هماهنگی شروع به ارسال در وقت داده می کند.
 در واقع تصمیمی برای رسیدن داده نبود یا اینکه طرف آماده است یا نه.

* **روش اتصال ترا** قابلیت اطمینان بالایی دارد چون ممکن هستیم به طرف مقابله آماد
 است به هم نزنند داده های ما را بشود اما سرعت به شدت دارد چون ما یک زنگ را برای
 هم هستیم هم حرف می زدیم. ترا میک که مقدار کمتر است برای اینکه در خانه اولی کسی به طرف
 برود بدون هم شود.

- قابلیت اطمینان بالا
- سرعت پایین
- ترا میک بالا

* **زنگی** و شکای داریم که از کلور شده مطمئن نیستیم و اتصال کم شدن بسته ها در این روش
 زیاد است بهر است از روش ارائه لگرا استفاده کنیم.
 * **ترا** از شکای مطمئن هستیم و می توانیم کم شدن بسته ها در این روش مطمئن هستیم که ترا
 با خیال راحتتری از پروتکل های بدون اتصال استفاده کنیم و زنگی و غیره ارتباط هم



تحمل نخل صم کرد.

فرض کنند مکلانیت هر طرفه با سرور او باها متبرار کند. مکلانیت بعد در فراست با سرور من فرست
بعد از مدتی منتظر رسیدن یا بیخ ابرت. * تا صبح مدت باید منتظر یا بیخ باشد برای این کار
معمولاً باید یک زن یا بیخ بداریم که کثر مکلانیت تمام کردن آن مدت زن یا بیخ رسیده
که صبح در غیر استغیبات باید دوباره در فراست را ارسال کند (تکرار می شود)

در فراست

* نرسیدن موانع نانی عیبی است یعنی با ایستاده گشته و با ایستاد سرور نرسیده یا ایستاده در فراست
بدلت سرور رسیده یا بیخ هم دارد شده اما ایستاده یا بیخ تمام شده و به مکلانیت نرسیده است.

* تا یکم شکر لسته می تواند تا آخر خوب رانته باشد.

ما در بیخ دستور داریم : دستورات مکلانیت و دستورات تکرار نشدن

فصله رسالین

فصله مکلانیت بعد در فراست با سرور من فرستد که رکورد اول را ظرف سن. زن یا بیخ تمام می شود و
یا بیخی نمی آید. بعد از چند دقیقه در فراست را ارسال می کند. ... کاخند با بر تکرار می شود.
حال ۲ حالت وجود دارد :

۱- ایستاده در فراست گشته شده و بدلت سرور نرسیده است گشته نرسیده و استخوان بوی نمی افتد چون
سرور هیچ اعتدالی روی طرف رکورد ندارد است.

اما حالت غلطی است این است که در فراست بدلت سرور رسیده و سرور رکورد اول را ظرف
کرده و بیخ را ارسال می کند اما بیخ تمام می نشود و بدلت مکلانیت نمی رسد و مکلانیت
عمدراً در فراست فرد را تکرار می کند و سرور عمده رکورد اول را ظرف می کند. این کار
۳ بار تکرار می شود که تا آخر خوبی روی تمام شود.

فصله برداشت از صابون : در صابون خوبیم هم می شود اما بیخ با جانی در فراست ارسال
موردی از صابون به صابون دیگر.
* در وقت جانی این حالت تا آخر مغز بی روی است در دو. اما کفرین مانده صابون

Raz



در این مبحث به بررسی انواع و روش های کار با کامپیوتر خواهیم پرداخت. در این مبحث به بررسی انواع و روش های کار با کامپیوتر خواهیم پرداخت.

- در شبکه هایی که قابلیت اطمینان یا لینک تو است از روش اتصال پراکنده استفاده می کنند
- اتصال نزدیک نسبت به بدون اتصال کامل است. یعنی هرگز نمی تواند به اجزای دیگر شبکه دسترسی داشته باشد.
- مرسوم بازرسی دارد. چراغ زمان صرف می شود و هم به هر دو صورتی که تعدادی در مدل می باشد
- قابلیت اطمینان ارسال داده بسیار است

Application Layer

در این مبحث به بررسی انواع و روش های کار با کامپیوتر خواهیم پرداخت. در این مبحث به بررسی انواع و روش های کار با کامپیوتر خواهیم پرداخت.

۳ سطح در نظر گرفته می شود:

- سطح اول = سطح داده کاربری است
- سطح دوم = لایه پروتکل
- سطح سوم = لایه رتبا

لایه داده کاربری است که کلیت موارد برنامه و داده سازی منسجم و کارساز این است که بتواند محیطی را فراهم کند که کاربر بتواند با محیط سیستم ارتباط برقرار کند.

لایه پروتکل نیز لایه پروتکل است. سطحی که Application است که کارهای پردازشی و عملیاتی انجام می دهد. عملیات اصلی که برنامه کاربردی قرار است انجام داده در این سطح در دسترس هستند.

در سطح آخر هم رتبا قرار دارد. داده هایی که قرار است روی آنجا کار تصحیح انجام شود و داده ها رتبا بین ها و منابع در این سطح قرار دارند.

مثال: در صورتی که به صورت ۳ لایه ای طراحی شده است. در لایه اول user interface است. در لایه دوم به صورت محاسباتی و در لایه سوم به صورت محاسباتی و در لایه اول user interface است. در لایه دوم به صورت محاسباتی و در لایه سوم به صورت محاسباتی.

(فرهنگی) Interface (inter face) مقصد و نحوه ساخت صفحات است. و امکاناتی
 ما فراموش می‌کنیم که خودم برآورد از امکانات هیچ کدام است. بعد از این فراموش
 شد و در load کردن چیزی که ما با خود می‌گیریم. (ملازمه‌های خود هیچ) و بعد
 می‌داند Enter ما هم داریم. بعد از زدن Enter از شما چه Query (پرسش) برآورد
 ایجاد می‌شود که همه ارتباطی بنویسد.

Query برای جستجو در دیتابیس است. دیتابیس سرورهای تولید می‌کند. برای این
 این پرسش و جواب می‌گیرد اطلاعات مربوط به صفحات وب و انگلیسی صفحه و می‌تواند خیلی نزدیک
 می‌شود (موضوع) هستند و اطلاعات جانبی مربوط به صفحات از دیتابیس استخراج شده و نتایج را
 در بازگشت می‌دهد.

با عنوان مجموعه‌ای نتایج ما را داریم. بعد از این که همه فراموش می‌کنیم و نتایج
 و اولویت بندی شده است. در واقع یک آنورتم Ranking است.
 بر اساس آنورتمی که در هر دو فراموش می‌کنیم و نتایج را در دیتابیس می‌تواند
 نتایج را ایجاد می‌کند و بعد از این نتایج در سرورهای ما می‌ماند که HTML
 برای صفحه گذاشته شده و نتایج فراموش می‌دهد. و این همه در اختیار ما قرار می‌گیرد.

* تفاوت سمت کلاینت و سرور چیست؟

User interface سمت کلاینت و بقیه سمت سرور است.

* آهنگر Application ها چیستند؟

همیشه بسته به اینکه Application دیگری انجام می‌دهد برای این مقصد، بسته به
 به ترجیح می‌دهیم کدام سمت سرور و کدام سمت کلاینت باشد.

* کجا تفاوت ترجیح می‌دهیم هر دو بازار است که در اینجایی از سرور است که کلاینت
 هستند.

که هر ترجیح می‌دهیم با سیستم به گونه‌ای است که همیشه دیتابیس هم سمت سرور باشد.
 بسته به نوع کاربردی که دارد می‌توانیم از هر دو طرف استفاده می‌کنیم.

Raz



* ساختن نوع ساده‌ترین این است که 2 تیر این مورد در این است. معمولا در این حالت یک سرور می‌باشد. در این حالت یک سرور می‌باشد که در این حالت یک سرور می‌باشد. حالتی که مختلف برای 2 tier به دست می‌آید.

(a) قسمتی از user interface سمت کلاینت و بخش دیگری سمت سرور، همچنین کامپیوتر میزبان و داده‌ها سمت سرور است.

(b) تمامی داده‌ها سمت سرور است. سمت user interface سمت کلاینت و سطح میزبان و حتی در سمت سرور است.

(c) user interface و بخش از میزبان سمت کلاینت و بخش از میزبان سمت سرور است. مثل یک فرم جاوا. یعنی بخشی از میزبان را بصورت یک کلاینت می‌رود.

(d) user interface و میزبان سمت کلاینت و در این سمت سرور است.

(e) user interface و میزبان سمت کلاینت و بخش از میزبان سمت سرور می‌باشد. یعنی در این کپی‌برداری شده قسمت‌های مختلف در این‌ها قرار می‌گیرند در صورت نیاز.

* نوع دیگر حالت 3 Tier است. در این حالت 3 سطح داریم. شکل 4 صفحه 5 یک سرور می‌باشد. user interface، یک سرور Application Server و یک سرور میزبان سمت سرور. معمولا کاری با آن داده از یک سرور Application Server می‌آید. این سرور میزبان سمت سرور است. همچنین در این حالت یک سرور میزبان سمت سرور می‌باشد. همچنین در این حالت یک سرور میزبان سمت سرور می‌باشد. همچنین در این حالت یک سرور میزبان سمت سرور می‌باشد.



مرحله بعدی می دهد.

مهارت های غیر متکرر :

- این مهارت به عملی توزیع انرژی هم معروف است

- بجای یک سرور رفته چند تا سرور رفته در یک ساختمان با هم سرور می بندند

- سرور رفته ها یکسان هستند. برای انجام کار هر یک یک سرور رفته و یک سرور رفته از یک نوع می باشند

- استاده از این روش هرگز آنرا از بار برداشته می کشند. بجای اینکه سرور رفته هم در فرستاده را جواب بدهد همین سرور رفته از یک طرفه را کشند و بار کاری بین اینها توزیع شود تا کارشان با افترا برود.

یکی از معروف ترین ستم های انرژی انواع ستم های نظریه نظیر است.

در اینجا دیگر همه کیفیت و سرور نیست. نظریه نظیر هم هستند. یعنی هم هستند از نظر

در هر دو طرف با هم تفاوتی ندارند. همه در یک سطح هستند.

ستم های نظریه نظیر می توانند با **مصرف کننده** باشند.

شبکه همپوشانی Overlay Network : شبکه همپوشانی شبکه ای است که از

از یک طرف بین فرایندهای مختلف روی ماشین های مختلف می توانند ایجاد شود. یعنی کاری

به توپولوژی شبکه و نحوه ارتباطها که هر دو با هم صورت می دهند. یک جهت منطقه است.

فردی شبکه ممکن است **Bus** باشد. اما همپوشانی بین فرایندها ممکن است شبکه

زنجیر باشد.

شبکه همپوشانی نحوه ارتباطها فرایندها روی ماشین های مختلف است. این فرایندها الزاماً

روی یک ماشین ممکن است نباشند و روی ماشین های مختلف بخش باشند.

شبکه همپوشانی شبکه ای از فرایندها روی ماشین های مختلف می افتد. از شبکه یا توپولوژی بین ماشین ها

Raz



فرانسه با هم Peer هستند یعنی هم هستند. این بجای نگریه نظیر صفت و غیره است و به این
دارند. فرانسهها ارتباطی با هم دارند ارتباط صفت با صفت است. تویدگی که این ازجای ایجاد
هستند در شبکه همپوشانی می تواند صفت با صفت و همپوشانی

در مثال صفحه 4 تویدگی رنگ را شکل داده اند. جمله همین است و اتفاقاً فرانسه 4 درجی
شماره 4 باشد یا ماشین ها تویدگی ارتباطی تویدگی رنگ نباشد. همین است
تویدگی رنگی فرانسه باشد و پس این فرانسه ها می توانند با هم یک ساختار تنظیم میکنند
که ایجاد - تویدگی - اضافه یا حذف کردن یک گروه جامعه مند باشد.

هر تویدگی که بخواد ایجاد دد. هر دو ای که بخواد اضافه شود به ساختار، بجای اینکه همگونی
که ساختار صفت با صفت این بهم نخورد.

فقط هر گروه ای که بخواد اضافه شود یک ID می گیرد که با سایر آن ID درجی صفت
در این شبکه قرار می گیرد.

زمانی که گروه ای خودش حذف شود و گروه ای دیگر را ببرد که این ساختار بهم نخورد. یعنی
قبل از ترک به گروه قبلی و بعدی صفت اضافه دارد و در خارج می شود تا محل ساختار از بین نرود.

*** بیماری نظیر و نظیر همپوشانی با صفت :**

در شبکه با فرانسه های دیگر همپوشانی با یکدیگر یعنی همپوشانی با صفت و در هم آمیخته می کنیم
در این بین تویدگی رنگی و بکار می بریم برای انتخاب همگونی.
از شبکه ای که تشکیل می شود ارتباط داشتن یک شبکه تنظیم را نداریم و یک شبکه همپوشانی و غیره است
و از اشهر همپوشانی و در هم می آمیخته است که در هم طبیعت می کنند.

همین شبکه ای که ساخته مند باشد هر کدام از فرانسه ها می تواند در اختیار دارند.
حال در شبکه صفت با صفت یا تغییر صفت با صفت می توانند همپوشانی انجام دهند.

در شبکه ای که سرعت رندوم است، دارنده ها هم به صورت تصادفی در بین آنرا پخش شده اند، مشکل در این است که شبکه ها چون زنجیره خاصی رعایت نکردند و فرستنده های زیادی دارند و باعث کثرت است

برای رفع این مشکل (رندوم بودن داده ها - بالا بردن فرستنده و سرعت بودن جستجو) باید تعدادی ایجاد کنیم که سیستم های غیر صفت یافته جستجوی اقدام داده تعدادی ارسال شود.

Super Peers :

بعضی از بزرگترین های درون شبکه را سرورهای خاص در نظر میگیریم یا سرورهای فرستنده (سرور) میگویند. برای هر سرور یک سرور خاص یا سرورهای خاص در نظر میگیریم.

مثلاً در بین افراد خلاص میزنند و بعنوان نماینده در نظر میگیریم این نماینده می تواند میزبانی در خلاص هستند. هر کسی چه کاری انجام می دهد. هر کسی می تواند از این اقدام می دهد. هر کسی می تواند خلاص

هر چه بیشتر است. خلاص نظر تمام خود را می نمایند دارد که علاوه بر این خلاص می تواند میزبانی در خلاص خلاص هم دارند میزنند Super Peers

مثلاً ما در بین شبکه بنام بهترین میزنند که خلاص میزنند و در خلاص میزنند. این نماینده در خلاص میزنند که در بین افراد خلاص میزنند و در خلاص میزنند. این نماینده در خلاص میزنند که در بین افراد خلاص میزنند و در خلاص میزنند. این نماینده در خلاص میزنند که در بین افراد خلاص میزنند و در خلاص میزنند.

معماری ترکیبی :

از ویژگی های معماری های ترکیبی و هم ترکیبی استفاده می کنند تا بتوانند بسیاری معماری ها با ویژگی های جدید ارائه بدهند. مانند سیستم های سرورهای لایه ای که در اینترنت استفاده می کنند.

برای کار: ما یک سرور اصلی داریم که از این سرور مرکزی شروع می‌کنیم و در جاهای مختلف شبکه یک کپی از آن می‌گیریم. به عنوان مثال در شبکه‌های مختلف با مقوله **Globule** می‌توانیم یک وب سرور اصلی داشته باشیم و بعد نسخه‌های کپی شده آن را در جاهای دیگر کپی می‌کنیم تا در جاهای دوری که هم این قابلیت توزیع شده سرور در دسترس باشد.

در اصل وقتی کار شروع می‌شود بار کاری کم است. در فرآیندهایی که برای سرور می‌آید به سرعت رشد می‌کند و تقاضای بالایی دارد. از لحاظ عملکرد خارج و به حالت غیر متمرکز تبدیل می‌شود. در فرآیندهای متمرکز و در سرورهای دیگر هم می‌تواند قابلیت توزیع شده به فرآیندهای دیگر دهد (حالت ترکیبی). در اول به صورت متمرکز کار می‌کند که بار کاری از طرفی تجاوز نکرده اما اگر بار کاری بالا برود (عبودیت توزیع شده) می‌کند و بار کاری روی سیستم می‌تواند است. در فرآیندهای متمرکز به سرورهای دیگر می‌دهد. این سرورها هم توزیع هستند.

Bit Torrent: یک سیستم اشتراک فایل است. سیستمی Peer to Peer است و ایده اصلی آن این است که بخش‌های مختلف یک فایل را در ماشین‌های مختلف دانلود کنیم و عضو افرادی می‌شویم که فایل را دانلود کرده‌اند.

برای اینکه از سیستم Bit torrent استفاده کنیم یک سری برنامه‌ها مثل Applications ها را باید روی سیستم نصب کرد که عضو این سیستم می‌شوند.

فایل‌ها ^{فایل‌ها} فقط یک بار در فایل‌ها می‌توانند باشند. به عنوان یک سری مفاهیم و به همین سبب در سیستم Torrent که مخصوص این کار هستند. وقتی دارد یک بیت تورنت خود را در فایل‌ها می‌گذارد.

در اینجا اگر شما یکی از فایل‌ها را انتخاب کنید ارجا داده می‌شود به فایل‌های دیگری که Torrent مخصوص فایل‌ها روی آن ذخیره شده است. در اینجا اسکریپت‌ها هم نیاز برای دانلود فایل‌ها در زمان سرور وجود دارد.

دسته Torrent ، ♀ را انتخاب کردید اینجا می شود به Tracker
 (Tracker که است که لیست از Node های که بخشی از فایل ♀ را در اختیار دارند
 و می تواند . این لیست مرتباً در حال آپدیت شدن است)
 تکمیل شدن از فایل ♀ در روزی تمام . همین تکرار دلتون بعد از فایل را می شود دوباره در
 لیست Tracker قرار گرفته و این روند و تکرار می شود .

* این لیست است که هر کس همگی Peer های مختلف هستند است

معماری متن در برابر فیدبک:

مدیریت کردن دهنده های متن نسبت به سروس (دهنده های غیر متن ساده تر است . زبانی
 که سروس دهنده متن را می بیند هر نوع مدیریتی که مد نظرتان باشد می تواند در آن نقطه
 انجام دهد چون هم به صورت هفتاد به آنجا می آیند و درخواست های خود را به آن ها نشان سرور
 که اعتبار متن است اجرا می کند .
 پس هر قدر متن و خصوصاً متن را نمی انجام کنیم . اما وقتی غیر متن است به این راجع نیست .

سروس دهنده های متن چگونه ایجاد می کنند چون همه درخواستها به سمت یک سروس (دهنده
 خاص می روند و در آنجا است بارها به سمت سروس ها می شود . اما در غیر متن است احتمال
 چنین محدودی خیلی کم است

تکمیل پذیری خطا در غیر متن بالاتر است . زبانی که یک سروس را به صورت متن در نظر می
 سروس دهنده ارائه می دهد آن سروس دهنده از کار می افتد کل سیستم از کار می افتد . اما وقتی
 لیست غیر متن را با سروس (دهنده از کار افتاده یعنی سروس دهنده ها به سروس (دهنده
 می پردازند . که در این حالت تکمیل پذیری می تواند بالاتر باشد



سیستم‌های کنترل بازخورد :

Self-management in Distributed system

این سیستم‌ها معمولاً سعی می‌کنند که در مقابل شرایط و تغییراتی که در آنها رخ می‌دهد خود را مدیریت کنند. اگر عملیاتی به سیستم بیاید یا سیستم هک شود و ... این سیستم قابلیت این را دارد که بصورت اتوماتیک وضعیت خود را مدیریت کند.

این سیستم‌ها معمولاً خودشان را سازگار می‌کنند با شرایطی که برایشان می‌آید و باید و مرتباً وضعیت خود را پایش می‌کنند و اگر نیاز باشد برای اینکه در شرایط خاصی به قوت بیاید خودشان را اصلاح می‌کنند.

به این ترتیب که سیستم مرتباً وضعیت خودش را پایش می‌کند و اگر تغییراتی در کد یا پارامترهای مورد نظر را که در کالاش آن کانسپت‌ها را استخراج می‌کند از خود می‌گیرد. پس این تغییرات را اجرا می‌کند که آیا در شرایط مطلوب به وقوع می‌انجامد یا خیر. اگر در شرایط مطلوب به وقوع می‌انجامد که بهتر در شرایط اضطرار می‌تواند تغییراتی را ایجاد کند تا در آن وضع مورد نظر باقی بماند.

بنابراین باید چنین سیستم‌هایی اجازه داد که بصورت اتوماتیک تغییرات انجام آید و این سیستم بتواند سازگاری خودش را با محیط حفظ کند.

Allowing automatic adaptation to changes

به چنین سیستم‌هایی اتوماتیک Computing یا self-star system گفته می‌شود که باید ویژگی‌های زیر را داشته باشد:

self-managing - خود مدیران در این وضعیت خودش را با این شرایط سازگار می‌کند.

Self-healing - یعنی اگر خرابی یا مشکلی بوجود آید بتواند خودش را تعمیر کند تا به حالت عادی عمل کند. یکی از پارامترها برای انجام چنین چیزی استفاده از Application است.

Raz

فصل سوم خرابیها

(۱۴)

Date: _____

Subject: _____

و شکل است

Self-Contiguating - مرتباً بتواند یک زنجیره فرد را بصورت مناسب تغییر دهد تا بتواند عملکرد مناسب را برقرار کند تا بتواند خود را در حالت بهینه نگه دارد.

Self-optimizing -

بصورت کلی یک سیستم باز خود را برآورد و این صورت را به دست می آید و یک سری از اولی که می تواند شرح بکشد. وقتی یک سیستم تولید شده شرح بکار می آید اما مسلماً عوامل نامشکوک محیطی می تواند روی کارش تأثیرات را داشته باشد. وقتی سیستم شرح بکار کرد نتایج یک سری خصوصیات تولید می کند و در خود یک سیستم یک سری از موارد و پارامترها است که بر اساس آن می توان سیستم را در شرایط مناسب بکار می آید یا در شرایط نامناسب است. یعنی پارامترهای فرضی را با پارامترهای مرجع مقایسه می کند.

فصل سوم خرابیها

برنامه محاسباتی از دستورالعملی است که برنامه نویسی با توجه به نیاز سیستم این دستورالعمل ها را به ترتیب خاص نوشته در قالب یک فایل در یک محل مثل حافظه بلند مدت ذخیره می کند.

- * برنامه در سیستم یک مدولیت **غیرفعال** است
- * سیستم عامل بر آن منابع خاصی اختصاص نمی دهد

فرایند یک موجودیت فعال است که سیستم عامل آنرا می شناسد و منابع در اختیارش قرار می دهد.

یک مقدار کمی خاص بنام PCB بدون ترتیب مشخصی اطلاعات کمی دارند و اطلاعات امیر این در PCB ذخیره می شود.

PCB تنها نامه خوانند است تا معلوم می کند وضعیت فعلی امیر این و اطلاعات امیر این دارند

Raz

(۱۵)



چگونه است در زمان اجرای آن در صورتیکه به برنامه ضمنی ضایعاتی فعلی نمی شود

- فرایند یک برنامه هم در حال اجرا نیست اما می تواند در صورت فعال است
- فرایندها امکان چند برنامه هم را در سیستم فراهم می کنند. در سیستم ممکن است چندین برنامه با هم در حال اجرا و فعال باشند. در سیستم تک پردازنده ای اجرا فقط در صورت امکان پذیر نیست بلکه همروندی داریم. اما در چند پردازنده ای همروندی واقعی یعنی تک پردازنده ها فرایند دیگر در حال اجرا است

* فرایند وقتی در حال اجرا است که CPU در اختیارش باشد در غیر این صورت فعال نیست

همروندی یعنی هر یک از فرایندها شماره ۱ و شماره ۲ از فرایند شماره ۲ دوباره فرایند ۱ عدد ۲ و این افر ... این یعنی همروندی همزمان.
حضور یعنی دو برنامه در محیط T با هم در حال اجرا باشند که روی یک CPU امکان پذیر نیست در سیستم های سنتی.

* هر فرایند در حال اجرا به هر دو CPU باید از آن گزیده شود و به یک فرایند دیگر محول شود. این اتفاق را Context Switch یا تکلیف مد می گویند

به این طریق امکان اجرای چندین برنامه بصورت همروندی با هم در یک سیستم تک پردازنده ای امکان پذیر است که CPU بین فرایندهای مختلف سوئیچ می کند.

Context Switch برای ما هزینه بر است. ما در سیستم ۲ تا مد زمان داریم: فضای پردازش و فضای هسته. در هسته سیستم عامل ۳ مدل تمام اجزای سیستم عامل (یعنی در دست منابع و تغییر عملیات رهیسترها و...) بین محورها برای انجام بسیاری کارها وجود دارد که تنها بوسیله هسته سیستم عامل انجام می شود و در فضای کاربری برنامه ها کاربر اجرا می شود.

بعضی نویسنده های سیستم عامل که محله خود چندین فرایند و نیازی نیست همه سیستم



حافظه باشند در فضای کاربری قرار می گیرند.
 هسته اصلی سیستم عامل نیاز است حتماً سیستم حافظه باشد که ضمنی سریع در کنار به اجرا برود
 تولید آنرا انجام دهند. (فرآیند تراکم)

در حالت مجزای انجام کارها مثل تغییر وضعیت یا مدیریت منابع در هسته سیستم عامل مورد توجه قرار
 نمی گیرد و در این موارد در سطح کاربر می توان گفت و فردش این مجزایا را داشته باشد عملاً
 مدیریت سیستم به ظاهر انجام نشود.
 بنابراین برای انجام کاری از کارها مجموعه از فضای کاربر سیستم به فضای هسته و
 تغییرات را انجام دهند و دوباره از فضای هسته به فضای کاربر سیستم برگردانند و ادامه اجرای
 Application را داشته باشند.

Context Switch یکی از کارهای است که برای اجرای مجدد از فضای کاربر به فضای هسته
 سیستم کرده و آنرا انجام دهند. زیرا باید آدرس اطلاعات اجرای فرآیند قبلی را در حافظه
 نگه دارد و فرآیند اجرا شده و ... از روی CPU پیوسته شده ذخیره شود در داخل PCB
 فرآیند قبلی و همین اطلاعات که در PCB قرار دارد مورد استفاده قرار می گیرد.

فضای در فضای رجیستریهای CPU در فضای انجام می دهند یعنی فضای CPU که فرآیند را به
 فرآیند دیگر تحویل می دهند که عملاً همین کارها می تواند به مجزایهای خاص دارد که در سطح هسته
 باید انجام شود.
 چنین کاری زمان بر است. یعنی این محاسبات Context Switch محاسبات است که
 برای ما هزینه دارد برای همین می گویند که آسودگی زمان بندی تکنیکهای کار انجام دهند
 که تعداد Context کار زیاد نباشد که زمان زیادی تلف نشود.

این زمان کم است اما اگر تا هم قرار بگیرد مدت زمان زیادی از CPU استفاده نشده
 است و در حال سیستم کردن CPU بین فرآیندهای مختلف باشد.



نوع اول: در این روش فرآیند Context تکیه شده است. فرآیند A برای این فرآیند
 به فرآیند B می‌دهد و B نیز به فرآیند A می‌دهد و به B می‌دهد باید از فضای کاربر
 در فضای هسته باشد. فضای هسته Context انجام شود بعد برگردد به فضای کاربر
 این عملیات در فضای Context انجام می‌دهد تا ما به فرآیند A با این فرآیندهای
 مختلف می‌توانیم نگاه کنیم.

نوع دوم: در این روش که از فرآیند جداگانه است که ما برای انجام وظایف آن کار می‌کنیم آن
 در وقت نیاز به انجام آن وظیفه و برگردن به فرآیند که فرآیند را ایجاد کند و انجام آن وظیفه
 را کلاس بسیار
 معتقد است که این شرایط را دارند که همزمان با فرآیند اصلی اجرا شوند یعنی اگر سیستم چند پردازنده
 داشته باشد یا چند جابای که چند پردازنده در اختیار ما است یعنی همزمان با خود فرآیند
 اجرا می‌شود اما در تک پردازنده‌ای که فقط یک CPU داریم ممکن است با خود برنامه همزمان
 است می‌تواند اجرا شود.

بنابراین نگاه کنیم از برنامه‌ها که می‌توانند این قابلیت را ایجاد کنند که بخش‌های
 برنامه بصورت موازی اجرا شوند برای اینکه وظایف ای را که به آن سپرده
 شده بتواند انجام دهد.
 بنابراین با استفاده از آن سوالی که در آن وظایف می‌تواند موازی
 می‌شود با کارایی بالاتر و سرعت بالاتر اجرا کرد یعنی بصورت این برنامه همزمان اجرا
 می‌شود بخش‌های مختلف برنامه بصورت موازی می‌تواند همزمان با فرآیند اصلی اجرا شود.

بنابراین امکان می‌دهد موازی نمود برنامه و بخش‌های مختلف آن برای ما فراهم
 می‌کند.
 برنامه‌های بزرگی که می‌توانند شکسته شوند به وظایف قابل اجرای موازی و بصورت چند بخشی
 ضمیمه بهتر می‌تواند پیاده‌سازی و اجرا کرد.

وقتی در محیط امکان استفاده از چند بخشی می‌دهد این انتظار داریم در آن محیط‌ها

امکانات برای کار کردن با نخها طوی ما فراصم باشد فقط در محیط برنامه نویسی امکان استفاده از نایلون و صندل و ... این انظار لازم است که در صورتی که با نخ در یک مکان جمع شود در حال لا به ما بدهد و ... منع هم است که این نخ را یک یک بکشد و نخ را در یک جعبه یا یک ظرف در محیط برنامه نویسی به دستم حاصل بنابراین امکان استفاده از کار کردن با نخها در محیط قرار بگیرد یعنی در صورتی که جای استفاده از یک نخ یا نخ دیگر باشد ... امکان آن جای برنامه نویسی عمده و اهراب و ... خطا در صورتی که از نخ استفاده می کنند مثل خطای موجود آمده فنزارش کند.

نخ های یک فرانس از فضای حافظه ای استفاده می کنند که فرانس اصلی دارد استفاده می کنند از منابع همان فرانس اصلی استفاده می کنند یعنی آن منبعی که در برنامه نویسی با استفاده از کترانس از حافظه و فرانس استفاده می کنند.

نیلون سازی نخ :

سطح کربن - سطح هسته - کربنی

سطح کربن یعنی در فضای کاربرد در دستم حاصل فعالیت کنند. در سطح هسته هر برنامه نویسی با هم و با ترکیبی از هر دو.

1) نخهای سطح کربن : اینکس های کاربرد در فضای کاربری ابراهم شوند. هر فرانسوی که در فضای کاربری اهرامی شود می تواند یک یا چند نخ داشته باشد که این نخها در فضای کاربری فعالیت می کنند. به نخهایی که در فضای کاربری فعالیت می کنند نخهای سطح کربن می گویند.

مزایا : ایجاد نخ اولد دستم حاصل از دو جهت نخهای سطح کربن اصلاح تولید یعنی این فرانسوی **2** نخ قسم داشته باشد از دید دستم حاصل با خود فرانس کامل تکلیک نیستند درصورت عادی یعنی اکثر اکثر نخ شماره 1 یا 2 در حال اهرام می شود برای دستم حاصل فرقی ندارد. دستم حاصل فرانس شماره 1 یا 2 در حال اهرام است.

بنابراین ایجاد نخ - خمربخ - سوئچ بین نخها عملاً عملی راحت از طریق خود الیستین انجام می شود تا زمانیکه در سطح کاغذ و بین اینها سوئچ می شود. برای سوئچ کردن بین نخ ها نیازی به آغوش در سطح فضای هسته نیست مگر این است که تمام آنها نه تنگ شوند.

ايراد: چون ستم حاصل نعلی بین نخها نمی تواند حاصل شود. تر فرایندی دارای با نخ است و اگر از نخها رطوبت مشکل شده و جداگانه می شود. از دید ستم حاصل نخ ها به یکدیگر شده است. بنابراین کل فرایند و کل نخهای فرایند جداگانه می شود که این می تواند مشکل ساز شود.

(۲) **نخ های سطح هسته:** عنوان دیگری مورد بررسی تفاوتی است برای ستم حاصل سطح هسته می باشد. اگر ستم حاصل می بین فرایند در سطح هسته داشته باشد تمامی این نخ ها برای ستم حاصل مورد نیاز مستقل و جداگانه شده است.

مزایا: اگر یکی از نخهای فرایند جداگانه شود مگر این ستم حاصل نخها را نسبت مستقل می تواند در فرایند نخ جداگانه می شود و بقیه نخها و فرایند جداگانه می شود.

ايراد: ایجاد ضمن نخهای - حذف سوئچ کردن ... نسبت به سطح کاربری مشکل است اینها همان هزینه های برای کار با فرایندها باید داشته باشیم برای نخهای سطح هسته ام داریم پس هزینه کار کردن با این نخها بالا است.

(۳) **نخهای ترکیبی:** سعی می کنیم که از ترکیب و ترکیب های سطح کاربری سطح هسته استفاده شود. با تعدادی فرایند داریم که فرایند از این فرایندها می تواند بین نخ در سطح کاربری داشته باشد. می توانیم از ترکیب های نخهای سطح هسته هم استفاده کنیم. پس اگر یکی از نخهای سطح فرایند و سایر اشکال نخهای فرایند و فرایند رطوبت مشکل نماند اما در کل این است که نخهای سطح کاربری ستم حاصل تفاوتی ندارد نسبت به بافت می شود کل نخها با فرایند جداگانه می شود.

در بعضی از ستم حاصل در عمق هسته دیگری فرایندها و محدودیت بنام فرایند های لب و دندان **LWP** نمی برای ستم حاصل تفاوتی شده و بعضی برای خوردن **PCB** دارند و سوئچ کردن



بن این فرایندها باید Context switch اتفاق بیفتد چون در آن فرایند باید سرچ انجام شود.

برای اینکه بتوانیم از ویژگی‌های سطح هسته آسان کنیم هر وقت نیاز به دسترسی در سطح هسته فعالیت کند آن نخ سطح کاربر را نسبت به هدف به یکی از فرایندهای تک پردازش و اجرا شود. (فرایندهای تک پردازش مثل تک پردازش‌های داخلی هستند و داخل آن نخ سطح کاربر می‌توانند درامتور) برای شروع به اجرا می‌شود از دید سیستم عامل نخ سطح کاربر نسبت به اجرا می‌شود یعنی سیستم عامل آن را به عنوان تک پردازش می‌شناسد. اگر در ضمن اجرا چهار مشکلی شود از دید سیستم عامل تک پردازش تک پردازش در حال اجرا است و آثری در نخهای دیگر ندارد.

* شروع آسان از این نخ این است که سیستم عامل در سطح هسته فرایندهای تک پردازش به اندازه کافی برای انجام این کار و بعد از آنکه باسد. اگر فرایند تک پردازش و بعد از آنکه باسد محله این کار قابل انجام نیست.

نخ در سیستم توزیع شده : در سیستم توزیع شده ما می‌توانیم از وجود این نخها آسان کنیم یعنی از مفهوم چند نخ می‌توانیم استفاده کرد هم در سمت کلاینت و هم در سمت سرور. اگر در سمت کلاینت باسد می‌توانیم کلاینت‌های چند نخی داشته باشیم. در سمت سرور هم می‌توانیم سرور چند نخی داشته باشیم. برای انجام سرور همی و سرور سرور می‌توانند از فرمای چند نخی استفاده کنند.

یکی از سرویس‌های چند نخی همان مرورگرهای اینترنت هستند. مرورگر تک پردازش سمت کلاینت است. وقتی می‌خواهیم تک صفحه اینترنتی را لود کنیم مثلا تک صفحه وب تک تک html دارد و این که در اختیار مرورگر قرار می‌گیرد و مرورگر بر اساس محتوای html شماره نمایش می‌دهد.

سطح مرورگر می‌توانیم از تکنیک‌های چند نخی آسان کنیم. و صفحه وب که لود می‌شود در پس‌زمینه باشد. در حالت عادی اگر بخواهیم از حالت چند نخی استفاده کنیم یعنی بصورت تدریجی اجرا

Date:



Subject:

شود بزرگسای مختلف انیمه از مالا به پایش بصورت ترمیمی لوگ شوند داخل انیمه ولی اگر به این صورت بجهت انجام شود لوگ شدن آنهم صحتی اصولی که گفتند

معمولاً از برای انیمه هم چون در سوزی با هم لوگ می شوند وقتی به یک تصویر می رسد سرور در سوزی آمدن هر کدام از تصاویر یک شیخ را جدا می زند. این شیخ در منبعش این است که هر دو تصویر را بیاید و تکمیل فرایند هشتای با مرورگر می دهد و در هر سر اساسی که html آن صحتی دارد عمل خودش نمایش دهد. برای هر کدام از تصاویر این اتفاق می افتد. ممکن است شیخ شماره 1 که مربوط به تصویر بالایی می باشد در سر و فلش را انیمه دهد یا اصلاً نتواند تصویر را لوگ کند پس تصویر شماره 1 نمایش خالی است اما تصویر شماره 2 و البته تصاویر لوگ شده اند یعنی ترمیمی شد لوگ شدن تصاویر نیست.

اگر قرار است تصاویر بصورت ترمیمی لوگ شوند وقتی فرایند می رود دنبال تصویر شماره 1 و موفق نمی شود آنرا لوگ کند بجهت باید سگت شود و البته انیمه نمایش داده شود چون فرایند صحتی زنده و طرک شده و توانسته کار IO را به اتمام برساند و بی محاله این اتفاق نمی افتد زیرا از منبعم چند شیخ استفاده می شود. یعنی برای آوردن هر تصویر از یک شیخ فراخوانی شده و لوگ شدن تصویر بر آن سپرده شده است.

مدل توزیع گسترده / کارگر: فرض کنید یک فایل سرور دارید و درخواستهای زیادی برای فایل سرور ارسال می شود. وقتی درخواستی به فایل سرور می رسد فرایند سرور در چند منبع شیخ تولید می کند. یکی از این شیخ ها شیخ Dispatcher است و البته شیخها Worker می شوند. Dispatcher درخواستها را دریافت می کند و درخواستهای رسیده را بین شیخهای دیگر تقسیم بندی می کند یا هر درخواستی که رسیده شیخ تولید می کند و منبع را بلند کردن فایل را به یک شیخ می سپارد و بصورت همزمان شیخها می توانند به درخواستهای مختلفی که می رسد سرور را می کنند.

این مدل هم می تواند در سرور کشنده اتفاق بیفتد بلکه برای یک فایل سرور. بین ما هم که این سرور در چند شیخ داشته باشیم یعنی در حالت سرور در چند می شود از منبعم چند شیخ

Raz

استفاده کرد و در صورت سوداگر گنبد کلاسیک هم می شود از مفهوم جدید شخصی استفاده کرد.

سوداگر گنبد کلاسیک هم سوداگر است

کلاسیک ها ۲ ویژگی مهم دارند:

① علاطم های کاربرد شکم شده = درین وضعیت ای که رای کلاسیک در نظر گرفته می شود نوعی درستم توزیع شده کسم در هر قسمی این است که یک دارو که برای غایب رای دیگری است با کاربرد با برنام های کاربرد ای با قسم توزیع شده تبدیل فرایتم کند.

② شفاییت = اومین و اینج یک شفاییت است یعنی درواری شفاییت در عرض از اومین و وضع نرم افزار است کلاسیک است.

این کلاسیک اومین و اینج اش ایجاد کرد و در هر که برای غایب است تا املکین ها می توانند با قسم در ارتباط باشند و کاربرد می توانند در هر املکین های مختلف با کاربرد برای دیگر ارتباط داشته باشند.

در محیطی که هم می شود همین است که املکین خاص با یک املکین خاص دیگر ارتباط برقرار کند. این ارتباط از طریق ورودی های املکین specific انسان بنصیبه یعنی ورودی های خاص که طبقه خاص و ویژه برای برراری ارتباط این دو املکین طراحی و استفاده می شود.

بنابراین در این شرایط جریان از ورودی های خاص این دو املکین استفاده می کنیم از ورودی های معمول می شود و محمود می شبیه استفاده نمی کنیم.

در تنظیم امنیت می تواند بالاتر از حالت عادی باشد که از ورودی های محمود استفاده می کنیم.

اما گاهی اوقات یوزر دسترسی می دهد که املکین های مختلف بتوانند در عارضی مختلف با هم در ارتباط باشند. معمولاً در اینجا از ورودی های استفاده می شود برای برراری ارتباط که صله و رابطه با املکین نیستند از ورودی های independent یا مستقل از املکین.

Raz

استفاده می کنند .

انقلابی که از کلانیت داریم :

① واسطه کاربری مناسب ایجاد کند تا آنها که در صندوق خود را بدارند آن از طریق شبکه اعدام کند و امکان تعامل کاربر با سرویس های که وجود دارد در شبکه فراهم شود .

② از نرم افزار سمت کلانیت استفاده داریم که مفهوم شناخت را برای ما تبدیل ایجاد کند شناخت یعنی برخی از کارهایی که اتفاق می افتد از دید کاربر ضرباتش معنی باشد .
دستگاه ATM - وقتی به یک دستگاه ATM مراجعه می کنیم بانک نرم افزار سمت کلانیت مورد استفاده که دسترسی را همای به ما می کند تا بتوانیم برای هر کاری که نیاز داریم به عمل برقرار کنیم .
خدمات خود را در دسترس و در صورت بروز مشکل و شکایت بر روی راداریت می کنیم .
موردی که در صورتی که دسترسی را همای به ما می دهد که هر چه به هر طریقی به ما کمک می کند که در صورتی که ارسال کنیم . این درخواست وقتی از سمت ما می آید در ارسال می شود . بعد از آن ما دیگر درگیر ضربات نیستیم . بعد از مدت زمانی که انتظار می رود خروجی را دریافت می کنیم فقط و همه چیز را در دریافت می کنیم .

سوال

ما در این حد هستیم درگیر هستیم . این که این در سطح اتفاقاتی افتاده ما باید بدانیم این شناخت بودید آمده و اینکه نرم افزار سمت کلانیت است .

نرم افزار سمت کلانیت آردوینو انجام کار خطای رخ دهد به ما اعدام می کند که در این خطای خطای امکان سردی گیری ندارد و یا ممکن است به دلایلی کار این مقاداری افت کند خطای توافق شبکه بر باد است یا زمان تاخیر شود بالا رفته است بنا به دلایلی شبکه بالا بودن تعداد درخواستها و یا اینکه امکان کند که امروز دستگاه در برتر جواب می دهد .

در سیستم های توزیع شده مفهومی بنام شناخت تکثیر داریم . شناخت تکثیر می گوید همین است از یک منبع فیزیکی چندین نسخه داریم و مورد داشته باشد پس این قضیه تکثیر شدنی از دید کاربر باید معنی باشد که این کار وظیفه نرم افزار کلانیت است .

کاربر با نرم افزار سمت کلانیت کار می کند. نرم افزار سی دارد که باید برای سرور ارسال کرد. نرم افزار سمت کلانیت هم می تواند این در فرم است را بگیرد و جدیدی فتحه از این در فرم است بگیرد. چند و برای سرورهای مختلف میبرد. (سرورها جمع هستند) این در فرم است یکم شده و برای سرورهای مختلف برای اهداف مختلفی فرستاده می شود اینم از در فرم است جدیدی که می گرفته شده و ارسال شده از زید کار بر باید یعنی بماند و این مگر و پنجاه کردن و وضع نرم افزار سمت کلانیت است.

سروس دهنده ها در سیم توزیع شده :

سروس دهنده فرانت است که داده ها، برنامه ها و سروس ها و منابع را در اختیار دارد می تواند این در فرم است را بگیرد و در صورت نیاز منابع مناسب به آنرا بدهد.

فکتوری است که یک در فرم است دارد و این در فرم است را به سروس دهنده می فرستد

انواع سروس دهنده ها از دیدگاه روش پیاده سازی :

۱) سروری که بصورت فکتوری پیاده شده کامی در فرم است ها را در اختیار می گذارد خودش اداره می کند یعنی خودش پاسخ می دهد. بصورت همزمان به چند در فرم است پاسخ نمی دهد بلکه در زمان هر چه سریع یا اولویت پاسخ می دهد.

۲) در هر دو مدل شکل ضد نخمی وقتی در فرم است ها را در اختیار می گذارد خودش آنها را اداره نمی کند و پاسخ نمی دهد بلکه هر دو فرم است که در وقت می گذارد نخ فعال می کند. وظیفه اینم که در آن در فرم است وظیفه نخمی است که آن را اداره شده است. بنابراین می تواند در فرم است های زیادی را گرفته و همزمان با هم پاسخ داده شوند زیرا برای هر در فرم است یک نخ فعال است و پاسخ می دهد.

سروس در فرم است ها که رسیده توسط سروس دهنده اداره نمی شوند بلکه فرانت و اینم که در فرم است می فرستد و سروس فقط منتظر در وقت پاسخ ها می ماند. خود در فرم است که رسیده آخر به یک نخ می سپارد تا کار می کند.

نگارگری یا همروند کدام مناسب تر است؟

- فرض کنید می‌خواهیم یک فایل سرور بیاوریم سازی کنیم. فایل سرور یکسری ناپایه‌ها در اختیار دارد در خواستهای فایل دار می‌شود. آن فایل به درخواست کننده ارسال می‌شود.

فرض کنید اولین درخواستی که سرور آورده درخواست دانلود یک فایل است. گویا هیچی است و درخواست بعدی یک فایل است. اگر نگارگری باشد درخواست اول باید گرفته شود بطور کامل سرور در هر لحظه می‌تواند کل فایل را بگیرد تا سرور داده شود بعد درخواست دوم سرور در هر لحظه می‌تواند فایل معطل می‌شود.

پس برای فایل سرور نگارگری بودن جالب نیست.

- یک وب سرور را در نظر بگیرید درخواستهای زیادی ممکن است در یک لحظه برسند. مثلاً وب سرور یا هر آنر بخواهد تعداد تکسهای یا چند همون حجم درخواستها نیاید است. ممکن است خیلی از درخواستها file out شوند که جالب نیست اما اگر بخواهیم همروند باشد هر درخواست دانلود فایل که می‌رسد همیشه در حین باشد و محض رسیدن درخواست یک شیخ فعال شده و شروع به سرور دادن به درخواست می‌شود.

بنابراین زمان سرور در هر دو شیخ دادن یکم تر می‌شود.

- اگر بخواهیم یک سروریت سرور بیاوریم سازی کنیم آن همروند باشد نمی‌تواند در لحظه سروریت در زمان اول شروع به سروریت درخواست دوم کند.

* پس نتیجه به نوع اینکسین مورد نظر باید دید نگارگری یا همروند کدام است.

یعنی باید دید چه کاری می‌خواهیم انجام دهیم و ماهیت کارمان چیست و برای بیاورد سازی آن کدامیک جالب است.



انواع سرور دهنده ها از دیدگاه نگهداری و امنیت سرور گرفته

1) Stateless server 2) stateful server 3) Stateless

1) سرورهای Stateless هیچگونه اطلاعاتی در سرور نگهداری نمیکنند بنابراین اگر به یک همین سرور درخواستی داده شود وسط درخواست نباید هیچ قطع شود و دوباره درخواست داده شود دوباره باید مثل یک درخواست جدید عمل کرد چون هیچ اطلاعاتی از درخواست قبلی نگهداری نکرد. و از اول شروع به سرور رهنی می کنند.

2) در سرورهای stateful بعضی اطلاعات کاربر نگهداری می شود. ارتباط کار و قطع ای ایجاد شود و در درخواست مجدد ارسال شود سرور رهنی به درخواست از ادامه صورت میگیرد زیرا سرور وضعیت قبل را نگهداری کرده است.

3) در سرورهای Soft state بعضی اطلاعات کاربر آن کاملاً زمان محدودی نگهداری می شود چون از صورت نگهداری کامل اطلاعات همه کاربران حجم زیادی از حافظه اش اشغال می شود و پردازش زیادی صورت میگیرد که می تواند کاربر چه کسی بوده و چه اطلاعاتی داشته است.

مثلاً در وب سایت ما هو در هر فایلی می توانیم در صورت نیاز آن می رسد. منطقه نیت و اطلاعات هم کاربران را نگهداری کند.

انواع سرور دهنده از دیدگاه نوع ارتباط با سرور گرفته ها

1) End Point (Port) 2) Super server

1) End Point همان پورت ارتباط است. در این روش وقتی درخواستی به سرور گرفته می آید سرور ارتباط برقرار کند یک ماشین یا سرور دهنده می تواند در حال اجرا باشد. مثلاً روی یک ماشین فایل سرور - پورت سرور ... داشته باشیم یعنی در یک سرور یا ماشین می تواند در حال اجرا باشد.

ممکن است کلانیت با HTTP سرور ماشین تصدق کار داشته باشد. من خواهد با فلان

سرور نظر در آن ماشین مورد نظر ارتباط برقرار کند. یک راه استفاده از پورت های ارتباطی است
 در این روش برای ارتباط با هر کدام از سرورین دهنده یک نقطه پایانی وجود دارد. نقطه پورت
 ۸۰ برای HTTP. وقتی می خواهیم درخواست بفرستیم باید از طریق آن پورت

ارتباط برقرار کنیم.
 تقریباً همگی این لینک ها برای ارتباط برقرار کنیم باید دقیقاً شماره پورت را بدانیم و یا همان
 پورت شماره ارتباط برقرار کنیم. سرور دهنده یعنی HTTP سرور داخل ماشین سرور مرتباً
 به آن گوش می دهد تا درخواستی از آن پورت برسد و در صورت نیاز به آن پاسخ بدهد.

در گامی اول که می خواندند را باید نقطه پایانی یا پورت شخصی در ماشین سرور باید ارسال می کند.
 فرایند سرور دهنده مورد نظر را می بینیم که به شماره پورت گوش می کند و اگر درخواستی برسد در صورت
 نیاز به آن پاسخ می دهد.

یعنی به ازای هر سرور دهنده یک پورت ارتباطی منحصر بفرد وجود دارد. یعنی اگر ما سرور دهنده در مقابل
 مقصد با سرور است به ازای آن ۸۰ تا پورت داشته باشد.

② در روش Super Server به ازای هر سرور دهنده یک پورت مجزا ندارد تمامی درخواستها
 از سمت کلاینت در فرست برای هر نوع سرور می فرستد به یک نقطه خاص یا اصطلاحاً به یک
 سرور سرور ارسال می کند در ماشین سرور دهنده.

سرور سرور خاص درخواست را می فرستد مثلاً درخواستی که اکنون رسیده درخواست HTTP در ماشین
 سرور HTTP سرور اصلاً می زند اجناسی شده شروع به سرور دادن می کند درخواست بودی
 که آهه درخواست HTTP است. HTTP اصلاً می زند یعنی همه درخواستها به یک پورت
 سرور می رسد بعد سرور سرور سرور مورد نظر در ماشین سرور دهنده را فعال می کند و شروع به
 سرور دهنده می کند.

یعنی به ازای هر درخواست یک شماره پورت مجزا وجود ندارد.

مهاجرت کرد :

یعنی مگر کدها را که باید در عایشین کلمات اجرا شود راجع عایشین در پی مطلق عایشین سرور (سرور) می فرستد تا در آنجا اجرا شود یا برعکس به دلایلی مگر کدهایی که باید سرور اجرا شود می فرستد داخل عایشین کلمات تا در آنجا اجرا شوند.

وقتی قرار است یک برنامه مهاجرت شود از یک عایشین به عایشین دیگر باید مگر کدها صادر شود و آنجا این کدها برای عایشین دیگر اجرا در آنجا هم قابل اجرا است یا غیره چون ممکن است اگر سیستم ها همجنس باشند یعنی ساختار فرم اقرار و سخت افزار همان یکسان باشد برنامه در عایشین مقصد هم اجرا می شود.

اما در سیستم های ناهمجنس که در نظر سخت افزار و فرم اقراری یکسان نیستند اجرای برنامه با مشکل مواجه می شود.

فرض کنید عایشین سرور یک ریمایسین ضعیف تر دارد که فرکانس کلمات با آن در ارتباط است و در فرستادهای زیادی آن فرستاده می شود (تغییر فیلدهای ریمایسین) و نتیجه به شما ارسال می شود. انجام این کار باعث ایجاد فرایند های زیادی می شود بین عایشین کلمات و سرور. در این امکان وجود داشته باشد که برنامه ای که در حال اجرا روی ریمایسین است را به عایشین سرور بفرستد و همانجا هر تغییری میسر می آید نیاز است در خود عایشین سرور انجام شود و آن عملیات ثبت شده و فعلاً نتیجه برای شما ارسال شود. این وسط هم از ارتباطات شبکه ای جلوگیری می شود و معمولاً کلاریت بالاتر رفته و هزینه های که برای ارتباطات شبکه ای کاهش می یابد.

ممکن است مگر کدهایی که باید در سرور اجرا شود در عایشین کلمات انجام شود. مطلقاً می تواند در ساین ثبت نام کنید. در صورتی می دهید بعد مگر کدهای فرستاده از سمت سرور برای شما ارسال می شود. شروع به وارد کردن اطلاعات می کنید. بخش پردازش اطلاعات وارد شده در سرور

است یعنی بررسی می کند اگر هیچ بودند ثبت می شود. ولی ممکن است مگر کدهای نامناسب باشند وقتی اطلاعات رفت و برگشت می شود باید بنابر این شرایط سرور مگر کدها را برای شما ارسال می کند که در عایشین

Raz

کتابت زبانی و فایده‌ها را بر می‌کشیدیم و شکا می‌گوئید که این لایه‌های که مانده‌اند می‌کنند پوست و لایه شده است یا غیره. آخر اطلاعات مع بودند همانجا ثبت شود و قطعی از وقت تا بعد از آنکه ای بهترین می‌شود.

آیا مهم است که همان چهارچوب فرزند است؟ که کوشی از فرزند است. فرزند از چند بخش تشکیل شده است.

انواع چهارچوب فرزند:

- ۱) قطعه کبر
- ۲) قطعه منبع
- ۳) قطعه اصل

قطعه کبر اصل دستور العمل های امرای فرزند است.

قطعه اصل یا PCB اطلاعات امرای فرزند در آن قرار دارد.

قطعه منبع منابع مورد نیاز فرزند را در آن می‌دهد.

هر برنامه‌ریزی برای امرای فرزند نیاز به یک سری منابع دارد مثل CPU - برتر و حافظه ...

فرزند ۳ خرد دارد که یکی از اینها قطعه کبر است. آخر مخصوص کبر فرزند را بگوید کامل چهارچوب بر مبنای

بلد هر ۳ جزیره چهارچوب گشته طی چهارچوب کبر به تریخی فرزند است.

چهارچوب فرزند با ۳ خردی که در دست بر مبنای قابل انجام است چهارچوب قطعه اصل که منتهی است.

در ضمن از کارها انقدر بی‌دکشی و خردینه بالاتر است که بقید چهارچوب قطعه اصل را می‌زنند و نظری

می‌شوند و متنوع به چهارچوب قطعه کبر رضایت می‌دهند. چیزی که نیاز انتقال می‌دهند همان چهارچوب

قطعه کبر است.

چهارچوب فرزند به دو صورت انجام می‌گردد:

- ۱) جایابی منفی
- ۲) جایابی قوی

در هر دو حالت فرزند با گزیده می‌شوند و فرزند شمع گشته کار می‌کند.



همچاری: در این روش قطعه ای را جابجا نمی‌کنند تنها آن را جابجا می‌کنند. وقتی تنها قطعه‌ای را جابجا می‌کنند در کنار آن PCB اجرا نمی‌کنند در این مقصد مشخص نیست و برنامه‌ها تا جایی که اجرا می‌شوند به همین دلیل ما این مقصد همواره از اول برنامه را اجرا می‌کنیم چون اطلاعاتی از وضعیت اجرای ندارد. این روش هم کاربرد دارد.

همچاری توکی: در این روش علاوه بر قطعه‌ای که جابجا می‌کنیم هم جابجا می‌کنیم. بنابراین ما توکی به صورت PCB در این مقصد وقتی PCB وجود داشته باشد می‌توانیم خودی که قبل از همچاری اجرای برنامه تا جایی که اجرا می‌شود در این مقصد از جابجا می‌کنیم.

sender-initiated فرستنده یا مسأله‌گذار کننده همچاری است

Receiver-initiated مقصد گیرنده یا آغاز کننده همچاری است

همچاری جامع:

گاهی منطقی است که برای اجرای آن فرآیند نیاز داریم منطقی هستند و وقتی فرآیند همچاری می‌کنیم گاهی منطقی است که فرآیند در حال استفاده از آن است فرستنده است که صورت فرآیند همچاری است و قابل انتقال نیست یا از پورت ۱۰۰۰ است. این کار می‌شود پورت ۱۰۰۰ که ما این را انتقال دارد بنابراین فرآیند وقتی انتقال می‌شود نیاز به پورت یا ... دارد.

انتقال فرآیند به منبع: یعنی وقتی فرآیند از منبعی است فایده می‌کنند این انتقالش به منبع دیگر از

۳ حالت زیر است:

① *By value* یعنی وقتی فرآیندی باید منطقی کار دارد با مقدار درون آن منبع کار دارد. مثلا وقتی باید فایل کار دارد با همخوانی فایل کار دارد.

② *By Type* یعنی فرآیند وقتی باید منبع کار دارد نوع منبع را می‌داند مهم است. فرآیندی

Raz

فرهنگ لغات این لغات (همه موارد مهم است یعنی از نوع فریزر و اسپیچ و ...)

By identified یعنی فرزند با ID سرکار دارد مثلا کتایب بورت با شماره بورت

ارتباط منبع به شن : یعنی فضا یعنی چه ارتباطی به شن دارند

① unattached (فریزر)

یعنی این منبع به راهی از روی کد شن قابل جایابی است مثلا یک منبع را برای شن دیگری یکجا کرد و به جای کد شن دیگری کرده انتقال داد. برای قابل جدا شدن از شن است

② Fastened (بسته)

منبع از شن جدا شدن است و می زلست و در سر دارد. مثلا یک فریزر یکی که دنیا بسین در حال اصلاح شده حالا فرزند جدا کرد و نیاز به شن منبع را در شن می توان آیسین یا جای کرد اما در سرش زیاد است

یعنی منبع قابل جدا شدن از شن است و انتقال می یابد اما هنوز به سر است

③ Fixed (ثابت)

یعنی منبع از شن جدا شدن به معنی و به قابل جدا شدن است

راه حل چهار حالت قطعی منابع :

- ① GR
- ② MV
- ③ CP
- ④ RB

یعنی منبع را می توان انتقال داد مثل فریزر یا دارد به بورت ارتباطی ...

کد راه حل این است که GR کد فرزند یعنی بصورت عمومی در کل سیستم قابل دسترسی باشند. یعنی با اینکه فرزند به شن دیگر چهارم می کند اما می تواند از همانجا Reference کند و برای شن از منابع تازه کرد مثلا فریزر را برای شن می کند این کار کرد.



- MV منبع طبیعی است اما انتقال دارا مثل فناوری گوشت که بر مبنای قابل انتقال هستند
- CR منبع مقدر منبع را که کند در هاشن مقصد را دانسته بستم
- RB منبع که فرزند هم حرکت را داشت در هاشن مقصد اثر منابع متعدد نیاز به جدت local (محل) در مورد دانست که توان دوباره این منبع را در هاشن مقصد کار گرفت یعنی فرزند منابع در دسترس محلی را دوباره در اختیار می آید.

بنابراین ما توجه به اینکه انتقال فرزند به منبع دیگر از ۳ روش باشد و انتقال منبع به هاشن دیگر از ۳ روش مطرح شده باشد در آن یک روش در اصل جهت هاشن منابع که حرکت کرده در نظر گرفت.

تجربیات در سیستم های نا همگن :

وقتی چه حرکت انجام شود که زانندی را از هاشن جا جیا کرده بستم هاشن در هر سیستم و در آنجا باید اجرا شود. اگر سیستم ها هاشن باشند به حافظه فرم دست (فزاری) برنامه در هاشن مقصد هم قابل افزودن است ولی اگر نا هاشن باشند در تقنینی وای اجرا شدن فرنام بدون زحمت در هاشن مقصد وید قرار می گن است نحوه هاشن (مکانها) در هاشن مبدأ و مقصد فرق داشته باشد.

راه حل این است که کاری نسخ به اگر سیستم ها هاشن نباشند کاری کنیم به صورت هاشن در مبدأ که مردم کنیم راه حل استفاده از هاشن های مجازی است مثل JVM که وقتی روی هاشن ها نصب می شود محلا با یکت می شود همه هاشن ها روی یک هاشن مجازی جاوا اجرا شوند و اگر اختلافات نرم افزاری هم حاصل شود سخت افزاری که وجود دارد از بین می رود و برنامه ها در محیط جاوا قابل اجرا می شوند و یک عمده هاشن می باشد.

Date: _____ Subject: _____

در فصل دوم از آن عبارتی ها گفته شد. در مورد معرفی از جمله اینها بود که هر دو طرف هم از آن
و در مورد و در آن است. اعضا چه ارتباطی با هم دارند. هم مثل ارتباطی که شد برای این اعضا در فصل
در فصل سوم فرایندها یعنی اعضا اصلی است. بعد صحبت کردیم که
در این فصل بعد از آنکه اعضا مشخص شود از جمله آنکه این اعضا و در فصل اول که
افراد می توانند با هم داشته باشند جهت می شود.

جهت ارتباطات چه نیازه و نیروی در سیستم توزیع شده لازم بود. اینها که در سیستم می شود
همه چیزهای از فرایندها می توانند در آن سیستم و همه داشته باشند که بعضی به هم نیاز داشته باشند
همه در فضای سیستم هستند. برای زمانهایی که کار از ساعت همین سیستم استفاده می کنند. در فضای
و فضای همین سیستم استفاده می کنند. در سیستم های توزیع شده هم مثل بعضی می شود.
فصل ما در آن است. در هر فصلی که در آن است از آن در آن فصلی که در آن است و در آن فصلی که در آن است
زمانی ساعت و زمان که در آن است. فرایندها روی این است. اینها که در آن است و در آن فصلی که در آن است
می کنند.

کمی فرایندی برای انجام کاری نیازمند فرایندی است. اینها که در آن است و در آن فصلی که در آن است
فرایندها که در آن است. در آن فصلی که در آن است.
در فصلی که در آن است. در آن فصلی که در آن است.
در آن فصلی که در آن است. در آن فصلی که در آن است.

موضوعی ارتباطی :

① موضوعی از راه دور : زمانی که آن می افتد که فرایندی نوینی که در آن است local خودش
این می شود نیاز به آن کردن با فرایندی پیدا کند که اولی که در آن است خودش نوینی شده
است و در آن است در آن است. بنابراین در صورتی که این فرایندها در آن است
و در آن است. برای آنکه در آن است. اینها که در آن است و در آن فصلی که در آن است
که در آن است آماده شود و این در صورتی که در آن است. اینها که در آن است
و در آن است ارسال شود.

در آن فصلی که در آن است. در آن فصلی که در آن است. در آن فصلی که در آن است.

هشتم مبدأ و کنترل آن فرآیندی است که در آن داده‌ها از طریق کانال‌های ارتباطی به مقصد می‌رسند.
 RBC در فرآیند انتقال داده‌ها، در هر گره شبکه و همچنین در هر کانال ارتباطی، داده‌ها را به مقصد می‌رساند.
 در فرآیند انتقال داده‌ها، در هر گره شبکه و همچنین در هر کانال ارتباطی، داده‌ها را به مقصد می‌رساند.

بر روی کل‌ها به دو دسته تقسیم می‌شوند:

① اتصال گرا (Connection oriented) ② غیر اتصال گرا (Connection less)

بر روی کل‌های اتصال گرا مثل TCP قبل از آنکه شروع به ارسال داده کنند اول باید به مقصد با مقصد انجام می‌دهند تا مطمئن شوند آماده است یا نه و با اتصال را می‌نیزد یا غیره بعد از ارسال آنگاه می‌تواند قطع جریان است.

در روی کل‌های غیر اتصال گرا معمولاً فرستنده داده‌ها هیچگونه تضمینی اولیه‌ای با مقصد انجام نمی‌دهد و بدون هرگونه تضمینی شروع به ارسال می‌کند مثل UDP.

در روی اتصال گرا قابلیت امکان به داده اما در غیر اتصال گرا تا به امتیازات پیش از آن می‌تواند مطمئن باشد که در غیر اتصال گرا تا به امتیازات اما در شبکه مشرب خطا می‌تواند احتمال کم شدن بسته زیاد است که در انتیوریت روی اتصال گرا روی شبکه است که تضمین دیگری را به جهت رسیدن بسته‌ها به مقصد.

در روی اتصال گرا سرور است چون فاقد اولیه هم می‌کند که سرور زنده دارد برای هم می‌کند تا در هر لحظه سرور ترانسیه را هم ندارد. بنابراین هزینه ارتباطات شبکه کمتر است و سرعت بالاتر است.

در روی اتصال گرا وقتی برای جریان ترانسیه می‌خواهیم مسیر را هم می‌کند برای بسته‌های اول تا آنکه سرور به انجام رسد اما تمام بسته‌های داده‌ای نیاز به داشتن اطلاعات کامل سرور می‌توانند چون وقتی مسیر مشخص کردیم بسته‌ها از طریق همان مسیر ارسال می‌شود. بسته‌ها به همان ترتیبی که ارسال می‌شوند به دست مقصد می‌رسند و نیاز به بازسازی

Raz



بنا بر آنست
 - در تصدیق این طغیان است به شرایط کوبندگی و ترسندگی که در آنست عمل میسر در
 قبل نفس می کشد آنرا میتهای لایق صادی اظهارات عمل میسر نیستند . آنرا می ارطعم برسد
 بیاید امکان ارسال بستهها از مسیر تری بعد دارد و محمود کل داده ها با دستاره لایق
 کنم . آماده خبرات و تقاضا برای جلایه صفا نه میرای می شود

- در تصدیق بستهها به نسبت به مقصد می رسند اما در شرایطی که امکان به نسبت و غیر
 بستهها دهد دارد شرایط

- در تصدیق بستهها به نسبت ارسال می شود بسته اول صادی آنرا عمل میسر و مقصد است
 اما بسته ها در بزرگی نیست که این اظهارات در ادامه داشته باشد که میسر شود و در ادامه

- در تصدیق بستههای انفرادی بزرگی می کشد عمل میسر است که در آنست
 قطع شود بستههای بعدی عمل صادی اظهارات میسر نیستند و در ادامه میسر و در ادامه
 و باید عمل قطع شده و در بزرگی ارسال شوند

دولت‌های ارتباطی در شبکه مدل لایه‌ای OSI :

در این مدل مفصل و به شرحی که در صورت برابری در آنست در این مدل با نام داشته بندی
 می نام . مبنای آنست و همچنین بستهها در آنست که در آنست در آنست در آنست . در آنست
 بر اساس ماهیت مسائل فیزیکی لایه لایه که در آنست در آنست در آنست در آنست
 برای انتقال مسائل مکرری طبع طبع و کاغذی در نظر می کشیم که میوه کل نام دارد

در لایه های گسک در مابینهای مختلف می کشیم میوه کل های گسک استفاده می کشیم در این
 در مابینهای مختلف لایه های نظر لایه استفاده از میوه کل گسک لایه صورت مجاری با نام
 در آنست در آنست

زمانی که قرار بود میوه از مدار مقصد ارسال شود لایه لایه می کشیم میوه کل میوه کل لایه

الکسین هو... بعد از این الگوسین می سرزند به پیام اضافه می کرد و تحول لایه یا لایه های می داد. لایه های
 سرانجام خود را با هر چه به پروتکل های که اضافه می کند و اطلاعاتی به بسته اضافه می کند تحول لایه های می
 می دهد. لایه های می که می دهد اضافه می شود. هر لایه یا لایه های می که هم در اضافه می شود هم تبدیل
 تحول لایه های می که می دهد. لایه های می که می دهد. لایه های می که می دهد. لایه های می که می دهد.
 از سطح روی رسانه انتقال ارسال کند.

بنابراین ماهیت رسانه انتقال می تواند بصورت یک سیگنال الکتریکی و... به جهت ارسال در کانال
 مقصد.

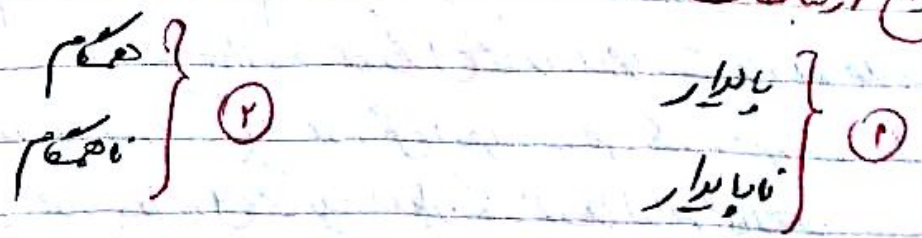
- * در هر لایه یک هد به پیام اضافه می شود و به هر دو طرف می فرستد و در آن لایه وصول می شود.
- * در لایه رتیا هم هد هم تبدیل به پیام اضافه می شود.

برای ستم توزیع شده یک مدل لایه ای که در نظر گرفته شده است :
 در این مدل که به *middlewar* به لایه ها اضافه شده است. بین لایه های الگوسین و لایه های الگوسین
 قرار می گیرد و وظیفه اش این است که جزئیات را از روی لایه الگوسین مخفی کند یعنی اتفاق کند.
 یکی از وظایف لایه *middlewar* ایجاد تنافس است و ممکن کردن ستم.

یعنی در همه کامپیوترها وقتی یک لایه *middlewar* بین لایه ها قرار می گیرد در بین همه لایه ها
 قرار است و عملیات می شود یک عملیات در تمام ستم ها داشته باشیم.

در واقع *middlewar* جزئیات بی نظیر می کند و ممکن ارتباطی و باید اتفاق بیفتد یا
 بتواند فردی به لایه الگوسین ارائه دهد. همچنین *middlewar* این امکان را فراهم
 می کند که منابع بصورت ساده و راحت در اختیار کاربران قرار گیرد.

انواع ارتباطات :



ارتباطات با تلگرام: ارتباطی است که وقتی لوگین می‌شویم با هم ارتباط برقرار می‌کنند و لوگین می‌کنند برای هم بسته‌های ارسال می‌کنند. در ارتباطات با تلگرام تعیین می‌شود که پیام گم نشود همچنین اتراسی به روشن بودن گرفته نیست یعنی اتراسی نیست که گرفته روشن باشد و بهای را دریافت کند تا پیام گم نشود.

مطلقاً وقتی SMS به کسی می‌فرستیم ممکن است گوشی خاموش یا روشن باشد، اگر روشن باشد دریافت می‌کند و اگر خاموش باشد پیام گم نمی‌شود بلکه در جایی نگهداری می‌شود تا وقتی که گوشی روشن شود و پیام را دریافت کند.

تعیین گم شدن پیام: بسته به سیستمی که در آن است پیام را نگهداری می‌کند.

ارتباطات با اینستاگرام: در این ارتباط وقتی نوتیفیکیشن برای هم پیام ارسال می‌کنند تعیین برای گم شدن بسته وجود ندارد. برای آنکه بسته نباشد دریافت می‌شود و گم نشود گرفته بالا نمی‌آید.

ارتباطات با واتس‌آپ: وقتی نوتیفیکیشن برای هم پیام ارسال می‌کنند تعیین برای گم شدن بسته وجود ندارد. برای آنکه بسته نباشد دریافت می‌شود و گم نشود گرفته بالا نمی‌آید.

ارتباطات با تلگرام: گاهی وقتی لوگین می‌شویم با هم ارتباط برقرار می‌کنند و لوگین می‌کنند برای هم بسته‌های ارسال می‌کنند. در ارتباطات با تلگرام تعیین می‌شود که پیام گم نشود همچنین اتراسی به روشن بودن گرفته نیست یعنی اتراسی نیست که گرفته روشن باشد و بهای را دریافت کند تا پیام گم نشود.

مطلقاً وقتی SMS به کسی می‌فرستیم ممکن است گوشی خاموش یا روشن باشد، اگر روشن باشد دریافت می‌کند و اگر خاموش باشد پیام گم نمی‌شود بلکه در جایی نگهداری می‌شود تا وقتی که گوشی روشن شود و پیام را دریافت کند.



تکوت برصی : تکوت برصی ان اصل را نام می کنند که به یاد داشتن بدون در نظر گرفتن به ترتیب و در زمان
 در وقت به یاد می آید و در شرایط آن در سطح به استقلال با قدرت تقاطعی داشته باشند.
 تکوت برصی تکوت برصی برای برقراری ارتباط نام پیوسته تکوت برصی که به استاده از تکوت برصی ها
 با قدرت ارتباط برقرار می کنند باید فرستنده و گیرنده روشن باشند تا بتوانند پیامی را در وقت گیر

برای کار با تکوت برصی می توانیم از این موارد استفاده کنیم :

- ① **Send** = برای ایجاد یک پورت ارتباطی است. وقتی می خواهیم به ارتباط برقرار کنیم
 این کار این است که یک پورت ارتباطی ایجاد کنیم
- ② **Bind** = بعد از آنکه پورت را ایجاد کردیم باید به آن شماره بدهیم. به این طریق به شماره شماره
 پورت داده می شود
- ③ **listen** = زمانی که می خواهیم پورت را ایجاد کردیم برای تکوت برصی ها به این تابع سرور شروع
 به گوش دادن به شماره پورت می کنند که اگر درخواستی به آن شماره پورت بیاید قبولند به آن رسیدگی کنند
- ④ **Accept** = وقتی درخواستی از طریق پورت ارسال می کنند این تابع از بین درخواست های مختلف می پذیرد
 و برتر آن را اجرا کند
- ⑤ **Connect** = برای برقراری ارتباط است. تکوت برصی ها تکوت برصی را برای سرور و سرور
 اتصال به یک پورت خاص را برای سرور ارسال می کنند
- ⑥ **Send** = جهت ارسال
- ⑦ **Receive** = جهت دریافت
- ⑧ **Close** = جهت قطع کردن ارتباط

تابع **Accept** و **Connect** تنها در سمت سرور تکوت برصی
 تابع **Send** فقط در سمت گیرنده است

برای اینکه پیام از سمت تکوت برصی به تکوت برصی دیگر برود و تکوت برصی دیگر
 تا پیام تم شود

اصول کار با پیام :

- پیام های بزرگ : اولاً پیام توزیع شده است و در سیستم توزیع شده اولین های ممکن می باشد
- پیام های بزرگ : این پیام ها باید در بهر حال ارسال شوند. چرا که این پیام ها در سیستم توزیع شده است و در سیستم توزیع شده است.
- پیام های بزرگ : این پیام ها باید در بهر حال ارسال شوند. چرا که این پیام ها در سیستم توزیع شده است و در سیستم توزیع شده است.
- پیام های بزرگ : این پیام ها باید در بهر حال ارسال شوند. چرا که این پیام ها در سیستم توزیع شده است و در سیستم توزیع شده است.
- پیام های بزرگ : این پیام ها باید در بهر حال ارسال شوند. چرا که این پیام ها در سیستم توزیع شده است و در سیستم توزیع شده است.
- پیام های بزرگ : این پیام ها باید در بهر حال ارسال شوند. چرا که این پیام ها در سیستم توزیع شده است و در سیستم توزیع شده است.
- پیام های بزرگ : این پیام ها باید در بهر حال ارسال شوند. چرا که این پیام ها در سیستم توزیع شده است و در سیستم توزیع شده است.
- پیام های بزرگ : این پیام ها باید در بهر حال ارسال شوند. چرا که این پیام ها در سیستم توزیع شده است و در سیستم توزیع شده است.
- پیام های بزرگ : این پیام ها باید در بهر حال ارسال شوند. چرا که این پیام ها در سیستم توزیع شده است و در سیستم توزیع شده است.
- پیام های بزرگ : این پیام ها باید در بهر حال ارسال شوند. چرا که این پیام ها در سیستم توزیع شده است و در سیستم توزیع شده است.

برای کار با صف های پیام در مودل :

Put = برای نوشتن یا قرار دادن پیام در یک صف خاص است

Get = برای برداشتن - خواندن و یا صرف خواندن پیام است از صف

Peek = برای مشاهده پیام در صف بدون حذف آن از صف است. یعنی فقط مشاهده می کند پیام را بدون حذف آن از صف است.

Poll = برای برداشتن از صف است اما اگر صف خالی باشد هیچ پیامی را برنمی گرداند. یعنی فقط در صورتی که صف حاوی پیام باشد پیام را برمی گرداند.

Notify = یک صف را به صف دیگر اطلاع می دهد. یعنی در صف قرار گرفتن اطلاع دهد.

سکای کلی سیستم ایت :

پیام های بزرگ را در سیستم توزیع شده می توان از برای ارسال به سیستم اعلامی و غیره

مسئله هشتم در نظام سازی

Date:

Subject:

از دید مبانی مقصد بر این مبنای است که این نهاد را می‌توانیم که به صورتی از جمله به صورت انگلیسی و در کجا در نظام مابین قرار دارد. گاهی اوقات بعضی نهادها نزدیک به مقصد هستند است اما برای مقاصد دیگری هم در نظر گرفته شده (برای مثال در شبکه‌ها این نهادها می‌توانند به عنوان واسطه برای انتقال پیام در این مقصد در نظر گرفته شوند).

کارگزاران پیام (Broker)

فصل در خلاصه کرده برای انجام فعالیت باید وقت گذاشته شود و امکان است از پیش فراهم. کارگزار در صورت نیاز و در صورتی که در زمان و اطلاع دارد در صورتی که تبدیل به یک پیام می‌گردد.

همچنین وقتی هر فردی پیام را به کارگزار می‌دهد در یک شبکه گوناگون شده به شکل‌های مختلف دیگری در شبکه به نسبت به شبکه خود. ممکن است محال باشد پیام در شبکه‌ها مقدمات باشد در نظر کارگزار پیام، پیام را دریافت می‌کند و پیام را به قالبی در می‌آورد که با توجه به قوانین سیستم و شبکه که پیام در مقصد قابل فهم در این است.

* کارگزارها جزو اجزا اصلی سیستم هستند و مقادیر مبالغه می‌کنند که شکل سیستم مبتنی کارایی مناسب داشته و بتوانیم داده‌ها را رد و بدل کنیم. شکل کلیت مگر پیام را در حال می‌گیرد برای کارگزاران می‌تواند هر یک از این فعالیت و ارسال داشته باشد. پیام را از یک قالبی می‌گیرد و به قالبی دیگر تبدیل کرده که در مقصد قابل دریافت و استفاده باشد.

فصل ۹ نظام سازی

نظام سازی ساعت:

در سیستم توزیع شده فرایندهای جداگانه‌ای در ماشین‌های مختلفی ممکن است در حال اجرا باشند و هر یک این ساعت شخصی خودش را دارد. حال اگر فرایندها مجبورند به هم ارتباط برقرار کنند این عدم هماهنگی در بین آنها ممکن است مشکل ساز شود.

در سیستم‌های متمرکز مثل شباهت زمان می‌تواند در کارهای مکرر یک مدارک وجود دارد که زمان را اندازه گیری می‌کند و تلاش می‌دهد. هر فرایندها که در کارهای مکرر در حال اجرا هستند با این زمان هماهنگ می‌کنند بنابراین هر زمانی که برای فرایند بیفتد زمان موقوف می‌شود.

Raz

انواع حسام سازی ساعت : (۱) فنری (۲) منطقی
 (۱) فنری = این همه کامپیوترها روی یک زمان مشترک به توافق هستند. مثلا یک نفر بقیه بیاید
 من ساعت ۱۴ است شما هم ساعت ۱۴ بکشید روی ۱۴ و همه این کار را بکنند
 یعنی همه را مجبور می کنند ساعت آن را دوگانه ساعت ظاهر تکلم کنند

(۲) منطقی = لزومی ندارد که کتاب اعتباری یکی شود و این امر کار است با هم ارتباط داشته باشند
 باید شبکه برای ارتباط و درون داشته باشد.
 هم این است که کار درست انجام شود. هم نیت ساعتی هر یک باشد

تیک ساعت Clock Tick :

در هر سیستم یک مدار لام که یک تیک ساعت را تولید می کند یعنی شروع می کند به شماردن تیکهای
 ساعت در فضا. حرکت ساعت بصورت استند و بطور مکرر انجام می شود.
 این انجمنه ای که استفاده می کنند تیکهای ساعتی را می تولید می کنند و بعد از این زمان
 محاسبه می شود. در اختیار همه قرار می گیرد.
 این مدار با هر تیک ساعت که InterPult می خورد یعنی یک وقفه رخ می دهد یعنی یک تیک ساعت
 رخ می دهد و در Counter این تیکها شماره می شوند.

ساعتی فنری : در سیستم توزیع شده n تا ماشین داریم که هر کدام ساعت خودشان را دارند
 در هر حالتی یک مدار منبهم کورتیال داریم که کارش این است که یک سیگنال یا یک فرکانس خاص
 تولید می کند و از تقسیم فرکانسها در بعضی زمان یک تیک تولید می کند و این تیکها
 این کورتیال یعنی تقسیم شده هفت و سگو کامپیوترهای مختلف وقتی زمان آن را
 اندازه گیری می کنند ممکن است که آنرا از خط داشته باشند.

ساعت خود سیدی : این ساعتی ضمیمه رقیب می شوند. بواسطه اولیت این خود سیدی
 این در هر ضمیمه است که هر چه در اول باشد و با این طریق اندازه گیری می کنند که وقتی
 در سیدی مطلق می شود در وقت خود می گذرند.

ساخت اتی : امروزه استاد میگوید مبراس کی مبرای مخابرات پیچیده خاصی می باشد چون کند و زمان
ایمانیه مبراس کی ساعت اتی مشخص می شود.

ITA همان اتی بین اسیک و زمان ایمانیه را بر اساس جدول اتی مشخص می کند و UTC
سطل ایش و زمانی است که اندازه گیری شده است.
برای داشتن زمان دقیق باید سینی اسیک و UTC ارسال می کند و در این صورت که در جدول مبراس
زمانی که از آن دریافت می شود به عنوان زمان تنظیم کنیم.

رای اسیک جدول زمان را از UTC دریافت کرد باید یک آیرنده خاص در شبکه با گسب نام WWV

انواع سیستم های همگام سازی ساعت :

- ① NTP
- ② Berkeley
- ③ RBS

NTP = یک سیستم فیزیکی برای محافظت سازی ساعت هارست. در این سیستم در شبکه می
Time Server داریم و همچنین WWV است یعنی زمان اتی را می تواند از UTC
در وقت و محاسبه کند.

مکانیزم اجازه دارند هر وقت نیاز به ساعت دقیق داشته باشند در فرستاده Time Server بدهند و زمان
برای آن ارسال شود.

گاهی اوقات زمانی که از Time Server میگیریم هر چند ۳ حالت دارد:

- ① به زمان دقیقاً مثل زمان آن است و مشکلی ندارد
- ② زمانی که اعظم می کند از زمان ما کمتر است یعنی زمان ما عقب تر است
- ③ زمانی که اعظم می کند از زمان ما کمتر است یعنی زمان ما عقب تر است

در حالت اول مشکلی نیست و در حالتی ۲ و ۳ که زمان ما عقب تر است نیاز به تنظیم
زمان است یعنی زمان را باید مثل زمان Time Server کنیم

نکته : در این آموزش فعال نیست یعنی آموزش شرح می کند و تنظیم ساعت نیست بلکه
Time Server فعال نیست یعنی آموزش شرح می کند و تنظیم ساعت نیست بلکه



الذوم غنيد مكنوز = فتحة از طبقه مخوفه (در نافرمانی دام هوس كه انحراف آوارا كند و در غش خرابی نماید. در در نافرمانی مشم انحراف آوارا می شود $\frac{n}{2} + 1$)

الذوم تینغ شده = در این روش آوارا هم عجز از فرود آمدن از سفار از سف دارد و در غش بخوابن دارد می شود در غش انحراف اجاره نماید.
این روش تحمل نیروی خطایش بد است

الذوم انتخاب Election :

برای انجام کارهای مختلف نیازند غیر مطلق هفت گنده است. بی به در این فرایندها مختلف گنیرا انتخاب گنیم که مطلق هفت گنده میمانند به شد.
هولند کسی که انتخاب می شود به بدتر است

الذوم Bully :

در این روش کسی انتخاب می شود که بهترین فرایند است در تعداد ID آن فرایند از قبیل برتر است.
گاهی تعدادی فرایند هفت گنده دام گنیم است یکی از این فراینها همین بار به هفت گنده در فرایند به در ظاهر است. پیام می دهد معن المللی از هفت گنده در فرایند فر گنید.
بنابرین این فرایند می خد که هفت گنده از کار افتاده است. در این نوع می تواند اشتباهات را شروع کند یعنی وقتی فرایندی همین بار با هفت گنده از کار بر کار می کند طما هفت گنده هوای فر دهد به این نتیجه می رسد که هفت گنده از بین رفته و برای انجام کارها باید که مانده داشته باشد که اشتباهات را آغاز می کند.
یعنی یک پیام مخصوصی از جهت در برای کسی که شماره اول از فرودش برتر است ارسال می کند.



بنا بر آنست
 - در تصدیق این مطالب است به شرایط کوبلند و ترکیب شده کرات عمل میسر می آید
 قبل از این که این مطلب را در دستهای اولی صادر اظهارات عمل میسر نیست. آنرا می توانیم بگویم
 بیاید امکان ارسال بسته ها از مسیر تری بعد از آنکه در مورد عمل داده ها با دست به عمل
 کنیم. اما در صورتی که برای حل این مسئله صاف به سراغ می رویم

- در تصدیق این بسته ها به ترتیب در مقصد می رسند اما در شرایطی که امکان به ترتیب در
 بسته ها وجود دارد کرات

- در تصدیق این بسته ها به ترتیب ارسال می شود بسته اولی صادر می شود و مقصد است
 اما بسته ها در تری نیست که این اظهارات در ادامه داشته باشد که می شود در ادامه

- در تصدیق این بسته ها به ترتیب ارسال می شود بسته اولی صادر می شود و مقصد است
 و باید عمل قطع شده و در نظر ارسال شوند

روشهای ارتباطی در شبکه مدل لایه ای OSI :

در این مدل مفروضه است که در صورت برابری در آرایش در مدل با نام در بسته بندی
 می شود. مبنای آنست که همگی هستند و در هر دو در هر دو در هر دو در هر دو در هر دو در هر دو
 بر اساس ماهیت مسائل فیزیکی لایه لایه در هر دو در هر دو در هر دو در هر دو در هر دو
 برای انتقال مسائل مکرری طبعی و کاشکی در نظر می گیریم که می تواند نام دارد

در لایه های گسک در مابینهای مختلف می توانیم به شکل های گسک استفاده می کنیم تا این
 در مابینهای مختلف لایه های نظر لایه استفاده از به شکل گسک که در صورت مجاری با هم
 در ارتباط است

زمانی که قرار بود به هم از مدار مقصد ارسال شده لایه لایه بینیم تا آماده می کرد کل لایه