

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

خبرگزاری سازمان بسیج دانشجویی معماری کلان سیستم رایانه ای



موسسه مطالعات راهبردی فن آوری اطلاعات
به سفارش پژوهشکده فن آوری اطلاعات بسیج دانشجویی

پیش نویس

اردوان مجیدی

مهر ماه 1382



مباحث

بخش اول: فرامعماری و بستره راهبردی

بخش دوم: خواسته ها و مشخصه های سیستم رایانه ای
(محورهای کلان و کلیدی)

بخش سوم: معماری سیستم رایانه ای

بخش چهارم: نکات اجرایی و رهنمودهای عملیاتی

معماری کلان سیستم رایانه ای



بخش اول : فرامعماری و بستره راهبردی





اهداف سیستم خبرگزاری

تسهیل

تسریع

تدبیر (سازماندهی و مدیریت)

تفکیک

تنظیم (هماهنگ ساختن)

توزیع

عملیات خبرگزاری و دستیابی به اطلاعات طبقه بندی شده آن را!

معماری کلان سیستم رایانه ای





وظایف سیستم خبرگزاری

■ ایجاد یک بستره فنی و عملیاتی و ارائه خدمات در این بستره برای:

■ حمایت کلیدی از عملیات کسب، بررسی، ارزیابی و ارائه اخبار و تحلیلها

■ سازماندهی، هدایت، پشتیبانی، هماهنگی و انجام عملیات خبرگزاری

■ ارائه اطلاعات، اخبار و تحلیلها به مخاطبان

■ تعامل با مخاطبان

معماری کلان سیستم رایانه ای





خصوصیات استراتژیک

سیستم نرم افزاری به عنوان ابزار اجرای راهبردها، سیاستها، برنامه ها و فعالیتهای خبرگزاری، بر طبق سند راهبردی آن عمل می کند.

سایت :

به عنوان محمل عملیات سیستم سازمان خبرگزاری محسوب می شود.
بستره ای محوری برای دستیابی و ارتباط و تعامل با مخاطبان ایجاد می کند.

ابزار و بستره ای را برای همکاریهای گروهی و تشریک مساعی :

بین پرسنل خبرگزاری،

بین مخاطبان،

بین مخاطبان و پرسنل،

فراهم می کند.

ابزار و بستره ای را برای هماهنگی و سازماندهی عملیات ایجاد می کند.

مبتنی بر سند راهبردی و معماری خبرگزاری

معماری کلان سیستم رایانه ای





استراتژیهای دستیابی به اهداف

- تطابق با ویژگیهای کاربران
 - (گسترده‌گی طیف - کاربران مختلف - نیازهای مختلف)
- ساختار توزیع شده
 - (گسترده‌گی شبکه - پراکنده‌گی همکاران خبرگزاری - گسترده‌گی سازمان)
- خود سازماندهی
 - (ساختار خود سازمانده شبکه - تغییرات سریع - عدم توان سازمان متمرکز)
- حوزه‌های شناور
 - (تغییر و تحولات سریع - مدل رهپا - زمینه‌ها، مخاطبان، گروه‌های خبری و تخصصی)

معماری کلان سیستم رایانه‌ای



بخش دوم :
خواسته ها و مشخصه های سیستم رایانه ای
(محورهای کلان و کلیدی)





خواسته های کلیدی – خواسته های تفصیلی

- بسیاری از خواسته های سیستم، و نیز مدل‌های معماری سیستم نرم افزار، در طراحی معماری لایه بنیادی خبرگزاری و مدل رهپا تبیین شده اند.
- به جهت اختصار از ذکر مجدد این خواسته ها خودداری می شود.
- به جهت اختصار از ذکر خواسته های تفصیلی و خواسته هایی که از متن سایر توضیحات قابل استنباط و تفهیم است خودداری می شود.
- در این مستندات تنها به برخی از خواسته ها که جنبه کلیدی و محوری دارد اشاره می شود.
- مستندات خواسته های سیستم، بطور جداگانه و مفصلاً باید تهیه شود.



2-1- خواسته های عملیاتی سایت





سایتهای خبرگزاری

- عملکرد از طریق دو سایت
- سایت اصلی (مخاطبان عام)
- سایت داخلی (مخاطبان خاص و کارکنان)
- یادآوری مدلها از معماری لایه بنیادی خبرگزاری
- درگاههای شبکه سایت
- دستیابی به اخبار طبقه بندی شده
- بستره فنی و امنیتی رایانه ای

معماری کلان سیستم رایانه ای





شمای صفحه اصلی سایت اصلی

معماری
ایمانه ای



ستونهای
خبری

خبرهای داغ
و کلیدی (با فرمت
آگهی های متداول)

داغ پیوندها
به صفحه های
تخصصی دائم
فرعی (نظیر
بخشهای مربوط به
اخبار گروههای
خبری و گروههای
تخصصی)

خط گذر
خبرهای تازه
و داغ





بخشها و سرویسهای سایت اصلی - 1

- قاب عمومی بالا : خوش آمد و سخنی با مخاطبان
- قاب عمومی بالا : درباره ما: صفحات معرفی خبرگزاری
- معرفی اهداف
- معرفی سازمان خبرگزاری
- معرفی مسئولین
- معرفی سازمان بسیج
- مرامنامه خبرگزاری
- قاب عمومی بالا : پیشنهادات و انتقادات و نظر سنجی عمومی
- پیشنهادات و انتقادات
- نظر سنجی های عمومی ثابت
- نظر سنجی های عمومی موردی
- قاب عمومی بالا : پیوند به سایت های دیگر
- قاب عمومی بالا : ارتباط و مکاتبه با ما
- قاب عمومی بالا : جستجو
- قاب عمومی بالا : راهنما
- قاب عمومی بالا : نقشه سایت
- قاب عمومی بالا : انتخاب زبان

معماری کلان سیستم رایانه ای





بخشها و سرویسهای سایت اصلی - 2

- قاب عمومی سمت راست : پیوند به صفحات فرعی
- صفحه اصلی: ستونهای اخبار و تحلیلهای عمومی: تازه ها، داغ، پیشنهادی، لیست ها (انتخاب خود کار)
- صفحه اصلی : ستونهای دسته اخبار و تحلیلهای ویژه دارای دوران مشخص (مربوط به یک موضوع خاص مورد توجه (مثلا جنگ عراق))
- صفحه اصلی : ستونهای اخبار و تحلیلهای مربوط به موضوعات ثابت ویژه (مثلا آخرین فرمایشات مقام معظم رهبری)
- صفحه اصلی : ستونهای مستقل یا مشترک برخی از گروههای خبری با توجه به شرایط و نیازهای مخاطبان





بخشها و سرویسهای سایت اصلی - 3

صفحات فرعی: صفحات گروههای (سرویسهای) خبری به صورت اختصاصی یا مشترک (در مورد موضوعات مشترک) حاوی

■ ستون - صفحه سردبیر

■ ستونها - صفحات اخبار و تحلیلهای انتخاب شده توسط سردبیر

■ ستونها - صفحات اخبار و تحلیلهای: تازه ها، داغ، پیشنهادی، لیست ها (انتخاب خودکار)

■ ستونها - صفحات مصاحبه ها

■ ستون - صفحه بازدید گراف تخصصی زمینه گروه خبری مربوطه

■ زیر ستونها - صفحات موضوعی (زمینه های تخصصی تر تفکیک شده در حوزه گروه خبری مربوطه) (امکان وجود ستون - صفحات مطرح شده برای گروه خبری، برای هر زمینه در دل گروه خبری (خود مشابهت))

■ ستون - صفحه اعلام رویکرد، سیاستها، اصول، حرکتهای و گروه خبری مربوطه

■ ستون - صفحه معرفی هیئت تحریریه و خبرنگاران و تحلیلگران و گروه خبری

■ ستون - صفحه ارتباط مستقیم مخاطبان با گروه خبری مربوطه (شامل ارسال نامه، نظر سنجی،)

■ ستون - صفحه پیوند به صفحات یا سایتهای دیگر مرتبط

■ ستون - صفحه (هر موضوع مربوط به گروه خبری و مورد علاقه برای مخاطبان - مثلا حدیث

روز - قیمت سهام در بورس برای گروه اقتصادی - جدول بازیها برای گروه ورزشی - توضیح

اصطلاحات فنی - ارائه یک سرویس خاص به مخاطبان - کاریکاتور و طنزهای خبری - گالری

عکسها و فیلمهای خبری - و)





بخشها و سرویسهای سایت اصلی - 4

صفحات فرعی : صفحات گروههای خبری محلی (نظیر گروههای (سرویسهای) خبری مرکزی)
صفحات فرعی: صفحات گروههای (سرویسهای) خبری به صورت مشترک (در مورد موضوعات مشترک)

صفحات فرعی : بایگانی اخبار و تحلیلهای قدیمی، دسته بندی شده بر حسب صفحات و ستونهای مشخص (باید معلوم باشد که در فلان روز، فلان ساعت، فلان ستون فلان صفحه، چه خبری درج شده بوده است).

صفحات فرعی : بایگانی اخبار و تحلیلهای قدیمی، دسته بندی شده بر حسب موضوعات (علاوه بر موضوعات، گراف موضوعات، می تواند حاوی دسته بندیهای دیگری نیز باشد. مثلا دسته بندی افراد سرشناس در زمینه مربوطه و اخبار مرتبط با آنان) به همراه توضیحات پیرامون هر موضوع (مثلا بیوگرافی افراد) (با حفظ جنبه خبری و تحلیلی - نظیر مورد نیمه پنهان در روزنامه کیهان)

صفحات فرعی : امور مشترکین (مربوط به مسئله فروش خبر)

صفحات فرعی : امور مشترکین گروههای خبری (News Groups) (نظیر گروههای خبری متداول در اینترنت)

صفحات فرعی : پرسش و پاسخ (FAQ) (نظیر پرسش و پاسخ متداول در اینترنت)

صفحه فرعی : عضویت در لیست نامه ها برای اخبار و تحلیل (با تعیین محدوده، زمینه و خصوصیات اخبار و تحلیل مورد نظر مخاطب)





بخشها و سرویسهای سایت اصلی - 5

- صفحه فرعی: ارسال اطلاع از یک واقعه یا حقیقت موجود در جامعه توسط مخاطبان، و یا پیشنهاد یک زمینه مناسب و لازم برای بررسی و فعالیت خبری و تحلیلی (سوژه)
- صفحه فرعی: ارائه تحلیل توسط مخاطبان
- صفحات فرعی: شرکت مخاطبان در نظر سنجیها و تعاملهای موضوعی
- صفحه فرعی: گراف موضوعات تخصصی (به تفکیک زمینه های مختلف تخصصی)
- ستون در صفحات اصلی یا فرعی: پیام - اخبار مربوط به سالروزهای مشخص (مثل شهادتها، ولادتها، تبریکها، تسلیتها،)
- ستون در صفحات اصلی یا فرعی: بازنمایی اخبار قدیمی (مثلا به مناسبت سالروز آنها یا به مناسبت بروز یک واقعه جدید، در رابطه با وقایع قدیمی)
- ستونها - صفحات در صفحات فرعی: توضیح تخصصی یک موضوع (نظیر یک اصطلاح، واژه یا نظایر آن - نظیر نهیلیسم) (با رویکرد فنی خبری، تحلیلی، تاریخی)
- صفحه فرعی: مدیریت عملیات وب سرویس سایت خبرگزاری (برای بارگیری و اجرای وب سرویس، هم در محدوده خود سایت خبرگزاری و هم در محدوده سایر خبرگزاریهایی که وب سرویس ارائه می کنند - به صورت یکپارچه از درگاه خبرگزاری ما)
- صفحه فرعی: کنفرانسها، مصاحبه ها و میزگردهای الکترونیکی (با مدیریت تحریریه گروههای خبری یا گروههای تخصصی) (حاوی بخشهایی نظیر سایتهای موجود)





بخشها و سرویسهای سایت اصلی - 6

- صفحه فرعی : گروه ها و کمیته های تخصصی
- صفحه - ستون : جستجوی گروههای تخصصی
- صفحه - ستون : جستجو در گروههای تخصصی
- صفحه - ستون : قوانین و مقررات گروههای تخصصی
- صفحه - ستون : هر اطلاع دیگر مربوط به گروههای تخصصی
- صفحات گروههای تخصصی (شامل صفحات داخلی نظیر گروههای تخصصی موجود - با توجه به فعالیتهای تعریف شده در معماری لایه بنیادی خبرگزاری)
- صفحه فرعی : صفحه مرکزی مجلات الکترونیکی (مدیریت توسط گروههای تخصصی)
- معرفی مجلات و موضوع آنها
- توضیحات مربوط به چگونگی تشکیل مجله جدید
- رویه های عملیات خود مجله
- توضیحات مربوط به ارسال مقالات و نویسندگان
- توضیحات مربوطه به شیوه های اشتراک
- صفحات فرعی : مجلات الکترونیکی (مدیریت توسط گروههای تخصصی) برای هر مجله :
- آرشیو و شماره جاری و متن مقالات
- هیئت تحریریه





بخشها و سرویسهای سایت اصلی - 7

- صفحه ارائه خبر - تحلیل (هر خبر و تحلیل):
- مشخصات خبر - تحلیل (عنوان، زمان، تهیه کننده، ...)
- متن چند رسانه ای و ابر متن (hyperlink) خبر - تحلیل
- پیوستهای خبر
- ارتباط با زمینه های تخصصی
- ارتباط با گراف موضوعات و سایر اخبار و تحلیلها
- ارزیابی و نظر سنجی در مورد خبر - تحلیل توسط مخاطبان
- ارائه واکنش، تحلیل، تکذیب، اطلاع بیشتر، اسناد و ... در مورد خبر و تحلیل توسط مخاطبان
- نتایج ارزیابی ها و نظر سنجی های کاربران در مورد خبر - تحلیل
- صفحه اصلی : ستون پیوند به نقاط مهم صفحات فرعی.
- صفحه اصلی : ورود مشترکین خبرهای خاص (فروش خبر)





شمای صفحه اصلی سایت داخلی

ورود پس از عبور از گذرگاه امنیتی

The screenshot shows a web browser window with the following elements and callouts:

- ستونهای خبری** (News Columns): Callout pointing to the left sidebar.
- ستونهای عملیاتی** (Operational Columns): Callout pointing to the middle section.
- تابلو اعلانات داخلی** (Internal Announcements Board): Callout pointing to the top right section.
- داغ کلیدی داخلی** (Internal Key News): Callout pointing to the right sidebar.
- خط گذر خبرهای تازه** (New News Line): Callout pointing to the bottom section.

معمار سیستم رایانه ای





بخشها و سرویسهای سایت داخلی - 1

معماری کلان سیستم رایانه ای

- قاب عمومی بالا : درباره ما: صفحات معرفی خبرگزاری
 - حاوی تمام صفحات و ستونهای نظیر در سایت اصلی
 - رسالتها و سند راهبردی
- قاب عمومی بالا : پیشنهادات و انتقادات و نظر سنجی داخلی
 - پیشنهادات و انتقادات
 - نظر سنجی های داخلی ثابت
 - نظر سنجی های داخلی موردی
- قاب عمومی بالا : ارتباط و مکاتبه با مسئولین خبرگزاری و سازمان
- قاب عمومی بالا : تمام کلیدهای مندرج در سایت اصلی بجز زبان
- قاب عمومی سمت راست : پیوند به صفحات فرعی
- صفحه اصلی : تابلو اعلانات داخلی
- صفحه اصلی : ستونهای عملیات داخلی نظیر ورود خبر و نظایر آن (با توجه به کد عبور کاربر، عملیات خاص آن کاربر (مثلا یک خبرنگار) در این بخش قرار می گیرد)
- ستونهای صفحه اصلی : تقریبا تمام ستونهای موجود در صفحه اصلی سایت اصلی





بخشها و سرویسهای سایت داخلی - 2

- صفحه فرعی: صفحه خبرنگاران (انجام کلیه عملیات در حوزه وظیفه خبرنگاران از طریق این صفحه)
- صفحه فرعی: صفحه تحلیلگران (انجام کلیه عملیات در حوزه وظیفه تحلیلگران از طریق این صفحه)
- صفحه فرعی: صفحه هیئت تحریریه (انجام کلیه عملیات در حوزه وظیفه هیئت تحریریه از طریق این صفحه)
- صفحه فرعی: صفحه سردبیر (انجام کلیه عملیات در حوزه وظیفه سردبیر از طریق این صفحه)
- صفحات فرعی: صفحات پرسنل اجرایی و مدیریت به تفکیک حوزه عملکرد خود (مثلا کارشناس سازماندهی محتوایی یا کارشناس تحلیل راهبردی یا پرسنل حوزه کسب اخبار و تحلیلها)
- صفحه فرعی: آمارها و تحلیلها (از استفاده کنندگان و نتایج)
- صفحات فرعی: عملیات سازمانی و اداری پرسنل
- صفحات فرعی: تمام صفحات فرعی در سایت اصلی
- در صفحه هر خبر یا تحلیل: (علاوه بر کلیه موارد سایت اصلی) ارائه آمارها و تحلیلهای استفاده و ارزیابی خبر مربوطه و تکذیبها و نظرسنجی ها و





انواع ستونهای خبری

■ انواع از نظر عمومیت

■ الف - ستونهای عمومی (مدیریت بوسیله سردبیر عمومی سایت)

■ ب - ستونهای اختصاصی (مدیریت بوسیله سردبیر گروههای خبری) (اختصاص به یک گروه، یا مشترک بین چند گروه)

■ انواع از نظر مکانیزم تعیین و تغییر

■ ثابت (نظیر پیوند به سایتهاى دیگر)

■ خودکار (تازه ها، داغ ها، لیست ها، پیشنهادی)

■ تعیین دستی بوسیله سردبیر





خصوصیات عمومی محیط سایت

- چند زبانه بودن سایت اصلی (با امکان توسعه نامحدود زبانها)
- درج صفحات نقل شده با زبانهای اصلی (در مورد خبرها و تحلیلهای خبرگزاریهای دیگر)
- سازماندهی صفحه اصلی با توجه به ویژگیها و علائق کاربر به صورت خود کار
- سازماندهی خود کار بخشهای خبرها و تحلیلهای: تازه، داغ، پیشنهاد به کاربر، و لیست کامل اخبار، صفحات و مستندات موجود در یک زمینه
- ارائه کلیه اطلاعات موجود در سایت به صورت وب سرویس ایکس ام ال.

معماری کلان سیستم رایانه ای





خصوصیات عمومی صفحات کاربران خاص

ارائه صفحات هر کاربر خاص (نظیر خبرنگار یا تحلیلگر یا عضو تحریریه) به صورت مجتمع (integrated) و یکپارچه.

امکان سازماندهی صفحه هر کاربر خاص توسط خود، در مورد چیدن یا غیر فعال کردن بخشهای مختلف صفحه.

انجام عملیات هر بخش صفحه، متناسب با عملیات به یکی از سه شکل زیر:

1. تمام خدمات مربوطه در آن بخش، مستقیماً در همان صفحه ارائه شود.
2. خدمات کلیدی آن بخش در همان صفحه و سایر خدمات از طریق فشردن یک کلید، در پنجره یا صفحه باز شده خدمات مربوطه انجام شود.
3. کل خدمات از طریق فشردن یک کلید، در پنجره یا صفحه باز شده خدمات مربوطه انجام شود.



شمای مفهومی عملیات خبرنگار

خبرهای تازه، داغ و کلیدی داخلی

عملیات ذخیره سازی و بایگانی برای خود

جستجو در اخبار و تحلیلهای قدیمی

عملیات ارسال خبرهای ارسالی از شبکه، فاکس، یا تلفن و ثبت اطلاعات آنها در بایگانی شخصی

مشاهده گراف موضوعات

خط گذر خبرهای تازه و داغ

عملیات نامه های الکترونیکی

عملیات مدیریت تهیه و مبادله خبر در تهیه خبر مشترک و توزیع شده

پیگیری اخبار ارسالی قبلی و استعلام وضعیت

آمارگیری و ارزیابی و فعالیتهای خود

تعریف مشخصات و ویرایش چند رسانه ای متن خبر

مشاهده حرکتهای خبری و سیاستهای گروههای خبری مرتبط

استعلامهای خبری انجام شده از وی

اخبار مرتبط رسانه های دیگر ارسال شده برای وی

ارتباط با گروه های خبری و خبرنگاران و تحلیلگران دیگر



سایر سرویسهای موجود در صفحه عملیات خبرنگار

- مشاهده خروجی های خاص خبرگزاری (یا سایر خبرگزاریها) با استفاده از وب سرویس به تعریف و انتخاب خود.
- ثبت یادداشتهای شخصی و طبقه بندی و دسته بندی آنها و بازیافت آنها
- تقویم و برنامه ریزی و مدیریت و ارزیابی فعالیتهای روزانه خود
- ارتباط با مخاطبان و سایر افراد (Chat)
- لیست گروههای تخصصی که وی در آنها عضو است و شرکت در فعالیتهای گروه تخصصی.
- دریافت و ارسال پیامهای فوری .
- مدیریت موتور جستجو کننده اینترنت، در محدوده های خاص و زمینه های خاص. (صفحات نتایج جستجو روی رایانه شخصی خبرنگار ذخیره می شود و وی می تواند صفحات یافت شده را مرور کند. در دو حالت صفحه کامل و صفحه فقط متن).
- دریافت و مشاهده بازخوردهای خبرهای ارسالی.

معماری کلان سیستم رایانه ای





سرویسهای صفحه عملیات تحلیلگر

لیست و تفصیل (در صورت درخواست) خبرهای مرتبط با
موضوع تحلیل جاری

سایر سرویسها و محیط عمومی، نظیر سرویسهای صفحه
عملیات خبرنگار با رویکرد و فعالیتهای متناسب با فعالیت
تحلیل

معماری کلان سیستم رایانه ای

شماره‌های صفحه عملیات تمرینیه و سردبیر

خبرهای تازه، داغ و کلیدی داخلی

عملیات ذخیره سازی و بایگانی برای خود

جستجو در اخبار و تحلیل‌های قدیمی

ثبت انتشار و ارسال خبرها به شکل دستی و تلفنی

مشاهده و مدیریت گراف موضوعات

خط گذر خبرهای تازه و داغ

عملیات نامه های الکترونیکی

عملیات مدیریت تهیه و مبادله خبر در تهیه خبر مشترک و توزیع شده

استعلام از خبرنگاران و تحلیلگران و پیگیری

آمارگیری و ارزیابی و تحلیل فعالیتهای گروه

تعریف مشخصات و ویرایش (اصلاحی) متن خبر- تحلیل وارده و تعیین محل درج و انتشار و نوع انتشار

مشاهده حرکتهای خبری و سیاستهای گروه خبری و سایر گروهها

اخبار و تحلیل‌های وارده از خبرنگاران و تحلیلگران

اخبار و تحلیل‌های وارده رسانه های دیگر

ارتباط با گروه های خبری دیگر و خبرنگاران و تحلیلگران



سایر سرویسهای موجود در صفحه عملیات تمرینیه و سردبیر گروه خبری

- شامل تمام موارد ذکر شده در سایر سرویسهای خبرنگار
- عملیات پیامهای تلفنی
- عملیات اطلاعهای وارده
- عملیات پرسش و پاسخ
- عملیات مدیریت گروههای تخصصی
- تبیین موارد سیاستها و حرکتهای خبری و جزئیات تفصیلی آنها
- عملیات نامه های کاغذی
- عملیات مستندات غیر الکترونیکی
- عملیات ارزیابی خبرنگاران و تحلیلگران
- پرونده خبرنگاران و تحلیلگران و اطلاعات حوزه عملکرد و تخصص آنها
- مشاهده بازخوردهای اخبار و تحلیلهای گروه خبری و دریافت تکذیبها و نظرات و
- مشاهده بازخوردها و تحلیلهای گزارش شده توسط حوزه کسب اخبار
- عملیات سیستم DSS و پارامترهای مدل رهپا

معماری کلان سیستم رایانه ای





پیوند به سایر موسسات فعال

- خبرگزاریها
- مطبوعات و رسانه ها
- سایت های خبری سازمانها و نهادها
- انجمن های علمی و تخصصی مرتبط
- گروههای تخصصی خبری و تحلیلی
- سایتهای افراد خاص، کلیدی و خبرساز
- سازمانها و مراکز فرهنگی و خبری
- سایتهای تخصصی
- سایر سایتهای مربوط
- ...

معماری کلان سیستم رایانه ای





خواسته های عملیاتی ارائه اخبار و تحلیلها

ذخیره سازی و ارائه چند رسانه ای اخبار و تحلیلها
ارائه چند رسانه ای خبر و تحلیل در محیط
مجتمع integrated (چند رسانه در یک محیط - نه
محیطهای منفک)

معماری کلان سیستم رایانه ای

2-2- خواسته های عملیاتی سیستم نرم افزاری





خواسته های مدیریتی محیط

- برخورداری از ابزارهای امنیتی و لایه های محافظ
- پشتیبان گیری خود کار و دوره ای
- پیش بینی راهکارها در مواقع قطع برق
- شمارنده مستقل در تمام صفحات اصلی (هر صفحه جداگانه شماره شده شود)
- برنامه مستقل شمارنده (از سایتهای شمارنده آماده استفاده نشود)

معماری کلان سیستم رایانه ای



فواسته های عملیاتی- گراف موضوعات

■ امکان دستیابی به اخبار و تحلیلها از طریق سازماندهی موضوعی

■ ساختار موضوعات به صورت گراف شکل

■ ارتباط دو طرفه صفحات و گره های موضوعات

■ تعریف گره های فعالیت و دانش کاربران در گراف موضوعات

■ ارتباط دو طرفه کاربران و گره های گراف موضوعات

■ ارتباط گروههای تخصصی با گره های گراف موضوعات

معماری کلان سیستم رایانه ای





فواسته های عملیاتی - سیستم فبره

- دسته بندی کاربران و صفحات به طور جداگانه و به صورت پویا، با توجه به دستیابی های قبلی
- کمک به اولویت بندی نتایج جستجو با توجه به دستیابی ها و علائق قبلی کاربر
- حذف زوائد
- پیدا کردن میان برها

معماری کلان سیستم رایانه ای



خواسته های عملیاتی جستجو

- عبارات منطقی در جستجو (و- یا- نه -پرانتر)
- اپراتورهای منطقی هم فارسی و هم انگلیسی ("و" و and)
- طبقه بندی صفحات اطلاعاتی با تعیین انواع آنها
- اولویت بندی نتایج جستجو با توجه به خصوصیات جستجوی تعریف شده و ویژگیهای کاربر
- جستجو هم در اینترنت و هم در سایت

معماری کلان سیستم رایانه ای





شمائی عمومی از صفحه جستجو

معماری کلان سیستم رایانه ای

about:blank - Microsoft Internet Explorer - [Working Offline]

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites Media

Address www.amn.org/search Go Links

بسم الله الرحمن الرحيم راهنما جستجو و نتایج

جستجو کن: (فلسطین یا خاورمیانه) و "طرح نقشه راه" برو

متن ترکیبی جستجو

سایت خبرگزاری
کل اینترنت
واژه های مترادف
اصلاح املائی
تطابق جستجو با تخصص
و فعالیت شما محدود کردن
تطابق هوشمند با جستجوهای قبلی شما

اخبار
تحلیل
صفحات وب
نامه های الکترونیکی
گروههای تخصصی

مرتب کردن بر اساس
محدوده نمایش و تعداد
محدوده زمانی

مربوط به موضوع
زمینه
فلسطین
موضوعات مرتبط
حد ارتباط زیاد
1 یا یکی از (تا)
2 یا بخشی از (تا)
1 یا مرتبط با (تا)
متوسط تا حد
افزافه به لیست

فلسطین (زیاد، 1، 2، 1، متوسط)
.... (لیست)

برو - فقط بر موضوعات

Done Internet

2-3- خواسته های غیر عملیاتی





خواسته های عمومی واسط کاربر

- زیبائی
- سرعت
- پر محتوایی – پاسخگو بودن
- ساختار مناسب و قابل درک
- یادگیری سریع
- راهنمای کاربر، بخصوص در صفحات مهم

معماری کلان سیستم رایانه ای





فواسته های عمومی

- توان عمل در محیط کم سرعت و نا کارآمد شبکه های ایران
- انجام حداقل عملیات در سرور و انجام حتی الامکان مستقل عملیات در رایانه کاربر
- حتی الامکان استفاده از ابزارهای با متن باز و ایمنی غیر وابسته به محیطهای خارجی
- سازماندهی مجدد هر چند گاه یکبار ساختار عمومی سایت
- طراحی گرافیکی هر چند گاه یکبار محیطی

معماری کلان سیستم رایانه ای



بخش سوم : معماری سیستم رایانه ای



یک تذکر



در تمام اسلایدهای بعدی، به جهت اختصار، کلمه اخبار به معنای اخبار و تحلیل است. مگر آنکه به نحوی انحصار جنبه خبری یا تحلیلی تاکید شود.

معماری کلان سیستم رایانه ای

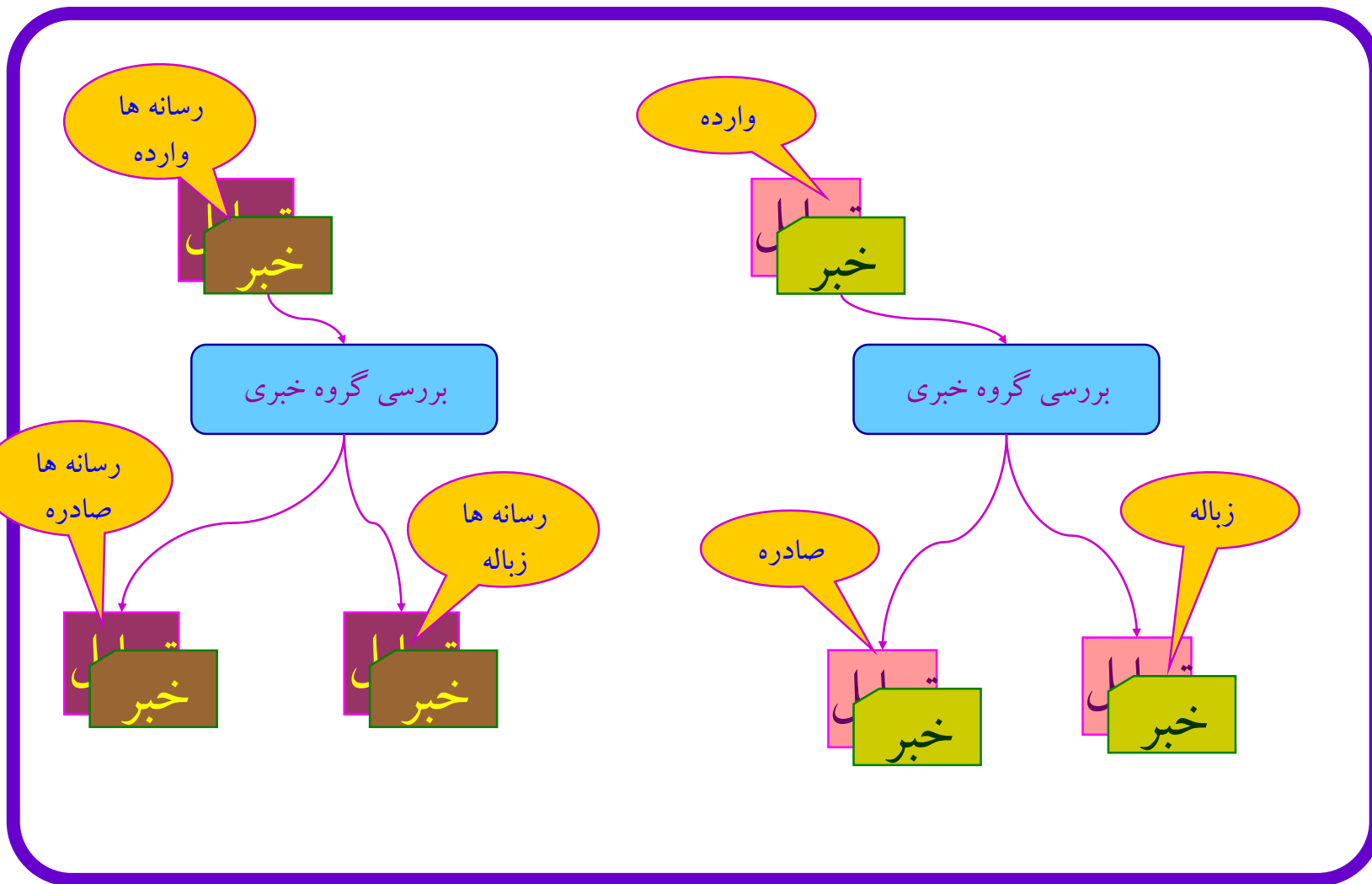


3-1- مشخصه های کلیدی





انواع خبر و تحلیل



معماری کلان سیستم رایانه ای



خصوصیات خبر و تحلیل - 1

معماری کلان سیستم رایانه ای

موضوع	درجه طبقه بندی و امنیت
عنوان	حوزه اعتبار و اهمیت خبر-تحلیل
چکیده	استنادها (متن توضیح و پیوند به اسناد)
محتوی (کامل) (متن چند رسانه ای)	اهمیت خبر-تحلیل (فازی)
خبر-تحلیل خبرگزاری بسیج یا رسانه ها (فلاگ)	رسمیت خبر-تحلیل
رسانه ماخذ	ارتباط با سایر اخبار و موضوعات و تحلیلها
تهیه کننده	ارتباط با گراف موضوعات خبری زمینه های مرتبط
زمان وقوع خبر	تحلیلهای مرتبط (برای خبرها)
زمان تهیه	خبرهای مرتبط (برای تحلیلها)
زمان انتشار روی رسانه منبع	مرجع یا مراجع نقل خبر
زمان انتشار روی خروجی خبرگزاری	اعتبار مرجع (فازی)
اعتبار خبر-تحلیل از نظر خبرگزاری بسیج	استعلام و کنترل تأیید مرجع
زمینه های مرتبط (گروههای خبری مرتبط)	توسط
	زمان
	متن استعلام





خصوصیات خبر و تحلیل - 2

- | | |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| تجزیه‌های ارائه شده توسط بازدید کنندگان | تکذیبات |
| رسانه های استفاده کننده از خبر-تحلیل | تکذیب کننده |
| رسانه | زمان تکذیب |
| زمان استفاده | بررسی اعتبار تکذیب (فازی) |
| محل استفاده | توضیحات تکذیب |
| ارجاع به محل استفاده | تعداد بازدید متن خبر- تحلیل |
| اثرات | تعداد بازدید در ... (مدت) اول |
| اثرات عملی (توضیح - پیوند) | ارزیابی و درجه بندی توسط |
| محل درج و زمان درج در سایت | بازدید کنندگان |
| خبرگزاری | نظر سنجی بازدید کنندگان |
| خبر صادره بدون نمایش | نظرات بازدید کنندگان |
| | اطلاع های ارائه شده توسط بازدید کنندگان |





معیارهای طبقه بندی اخبار- 1

معماری کلان سیستم رایانه ای

اهمیت

عادی

مهم

بسیار مهم

حفاظت

عادی

محرمانه

فوق محرمانه

وضعیت تائید خبر - تحلیل

اطلاع یا خبر و تحلیل تهیه شده بوسیله غیر خبرنگار و تحلیلگر رسمی

خبر وارده (تهیه شده بوسیله خبرنگار و تحلیلگر رسمی) (در دست بررسی)

خبر صادره

خبر زباله





معیارهای طبقه بندی اخبار-2

حوزه اعتبار

داخل دانشکده

داخل دانشگاه

داخل شهر

داخل استان

کشور و جهان

زمینه ها

به تفکیک مشخص شده طبق مدل رهپا

مخاطبان

به تفکیک مشخص شده طبق مدل رهپا

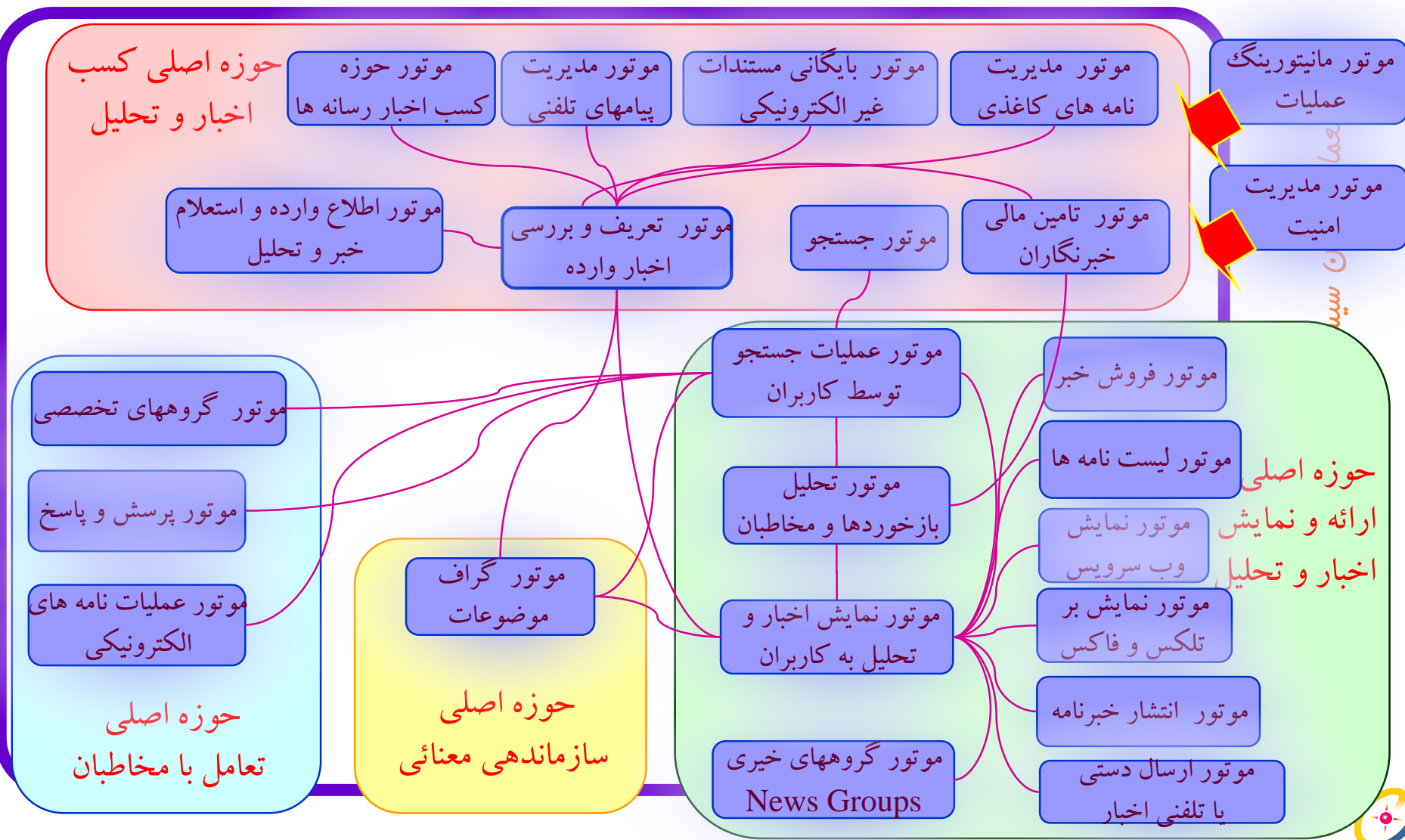


3-2- ساختمان عملیاتی





موزه های اصلی، موتورهای اصلی سیستم و روابط عمده آنها





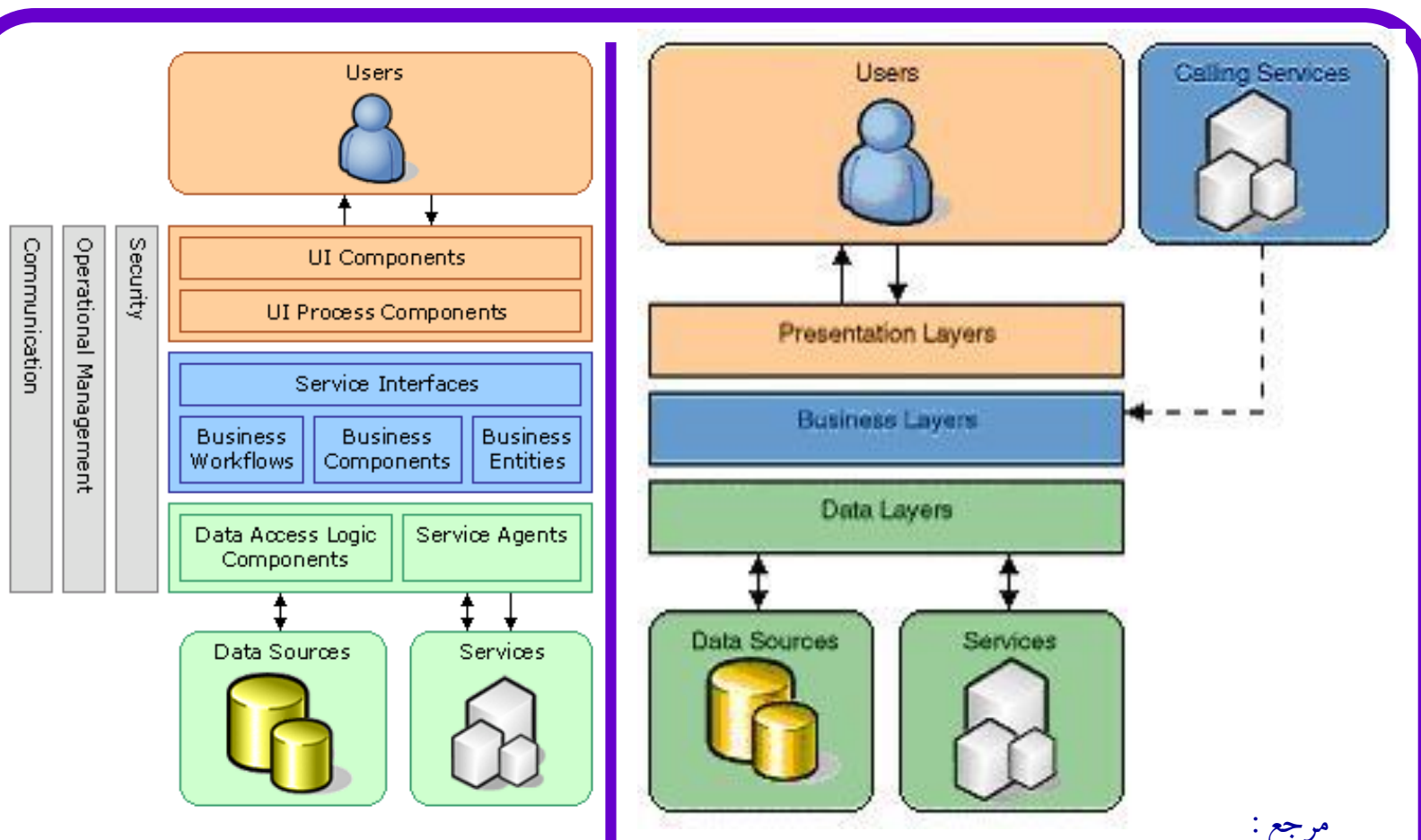
نگاه موزه ای به موتورها

- هر یک از موتورها کاملا مستقل نیستند.
- به یک موتور باید مانند یک حوزه نگاه کرد.
- فعالیتهای مشترک و مرتبط بین حوزه ها وجود دارد.
- عناصر محوری و عملیات موتورها در یک معماری چند لایه تبیین می شود.

معماری کلان سیستم، رایانه ای



لایه‌های اصلی معماری



معماری کلان سیستم رایانه ای

مرجع :

Microsoft Home > .NET Architecture Center Home > Application Architecture



موزه گراف موضوعات

معماری کلان سیستم رایانه ای

رابط مدیریت گراف
موضوعات

مدیریت عملیات
گراف موضوعات

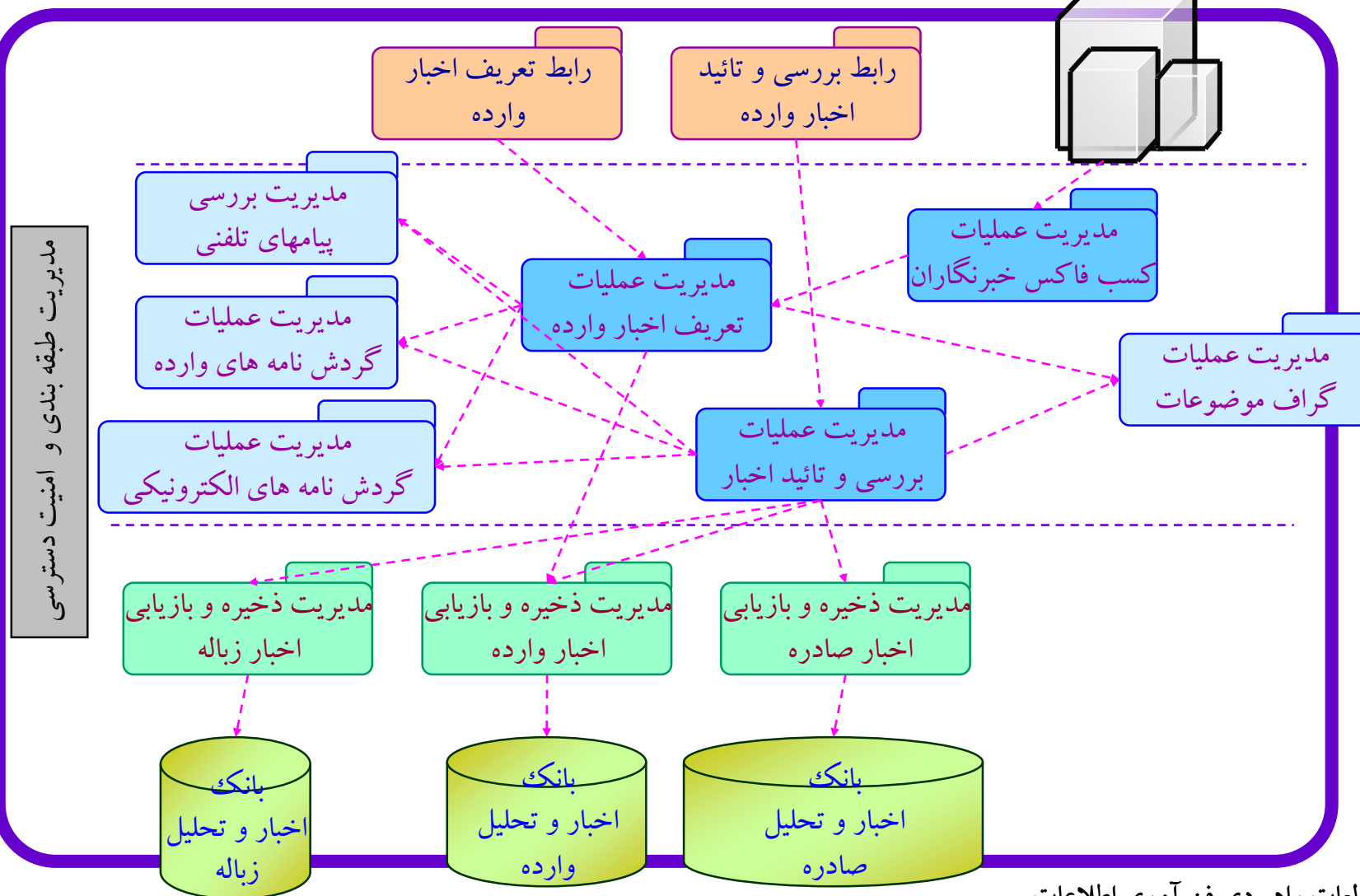
مدیریت ذخیره و بازیابی
گراف موضوعات

بانک
گراف موضوعات



موزه تعریف و بررسی اخبار وارده

فاکس خبرنگاران



معماری کلان سیستم رایانه ای

مدیریت طبقه بندی و امنیت دسترسی



موزه اطلاع وارده و استعلام خبر

فاکس عمومی

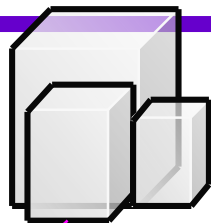
هم پیگیری
هم تعریف و

معماری کلان
پایه ای

مدیریت طبقه بندی و امنیت دسترسی

رابط مدیریت
اطلاع زباله

رابط تعریف اطلاع
وارده



رابط پیگیری اطلاعها و
استعلام خبر و تحلیل

مدیریت عملیات
اطلاع زباله

مدیریت عملیات
تعریف اطلاع وارده

مدیریت بررسی
پیامهای تلفنی

مدیریت عملیات
گردش نامه های وارده

مدیریت عملیات
گردش نامه های الکترونیکی

مدیریت عملیات
پیگیری اطلاعها و استعلام

مدیریت عملیات
بررسی و تائید اخبار

مدیریت ذخیره و بازیابی
اطلاع زباله

مدیریت ذخیره و بازیابی
اطلاع وارده

مدیریت ذخیره و بازیابی
اطلاع پیگیری شده

مدیریت ذخیره و بازیابی
پیگیری استعلامها

بانک
اطلاع
زباله

بانک
اطلاع
وارده

بانک
اطلاع
پیگیری شده

بانک
پیگیری
استعلامها



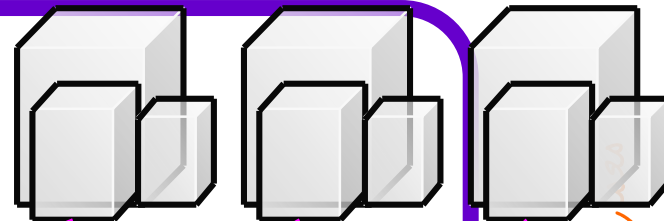
موزه کسب اخبار رسانه ها

بصورت ثبت مشخصات
و اسکن یا تایپ خلاصه

وب سرویس
سایتهای خبری

سایتهای
اینترنت

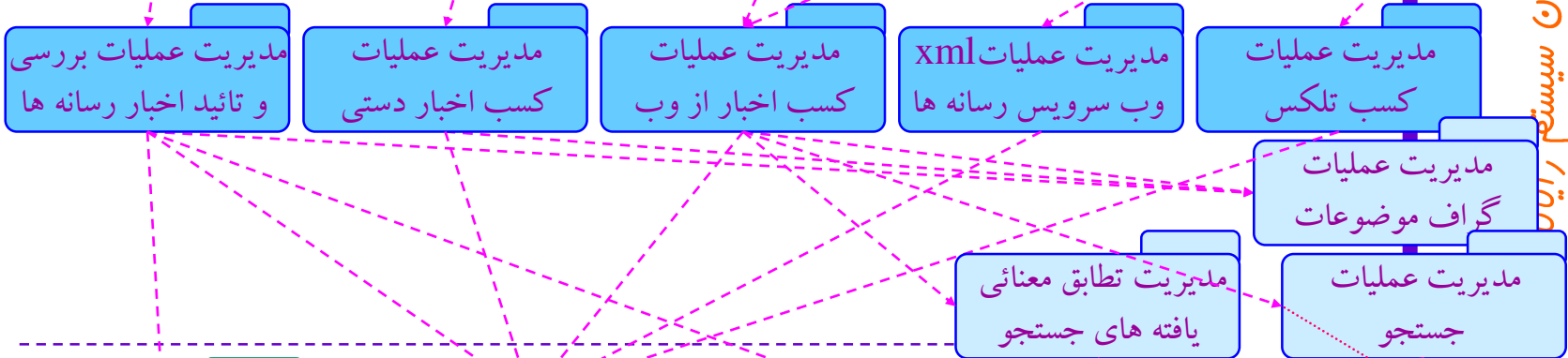
تلکسها



رابط کسب اخبار
از وب (مرورگر)

رابط کسب اخبار
کاغذی و دستی

رابط بررسی و تایید
اخبار رسانه ها



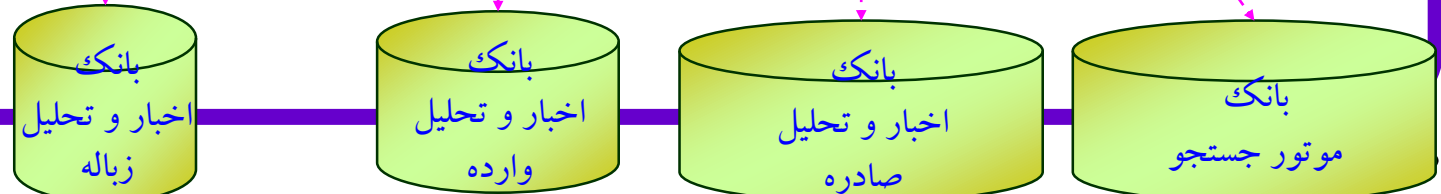
مدیریت ذخیره و بازیابی
اخبار زباله

مدیریت ذخیره و بازیابی
اخبار وارده

مدیریت ذخیره و بازیابی
اخبار صادره

مدیریت ذخیره و بازیابی
موتور جستجو

یافته های جدید
موتور جستجو

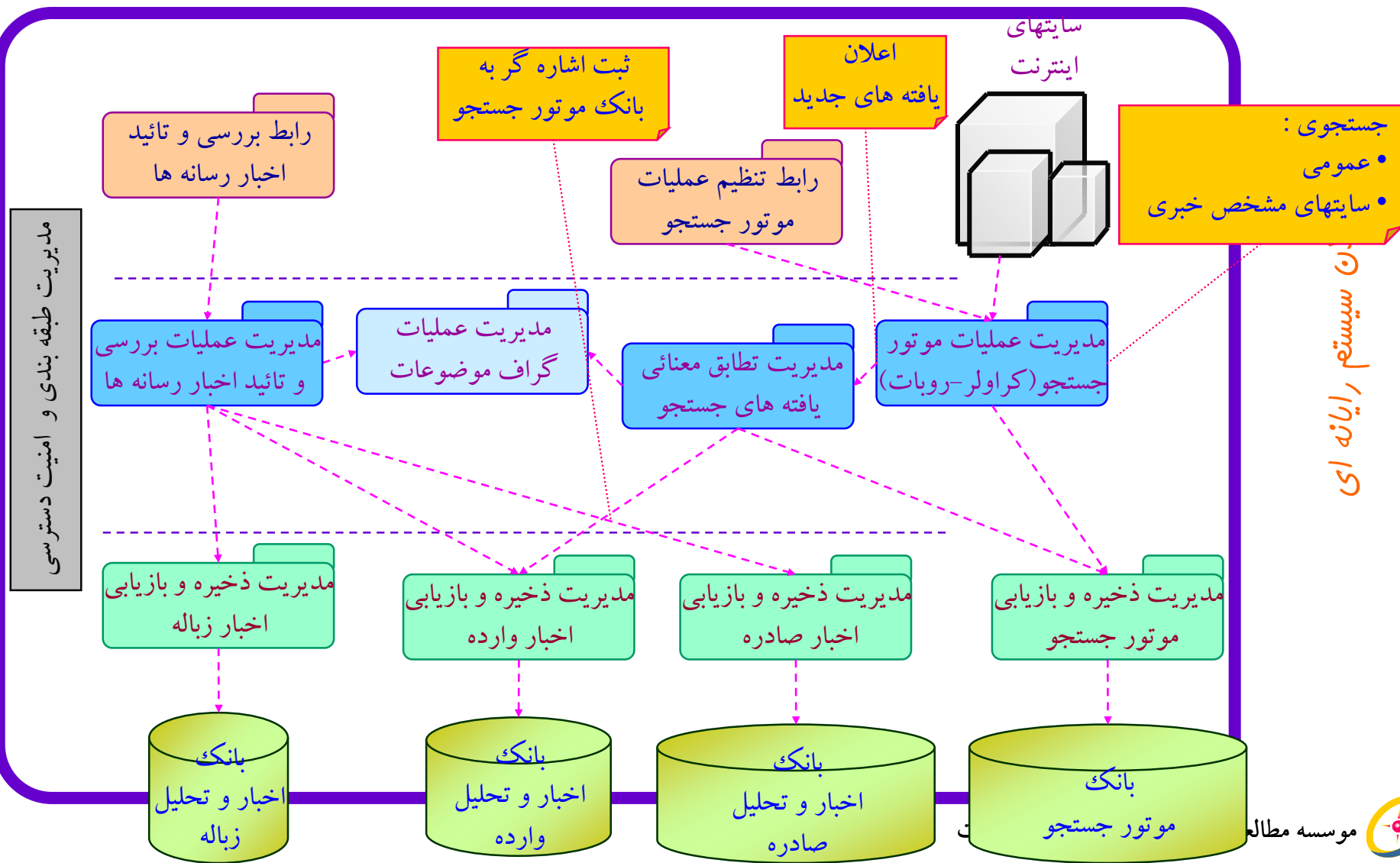


مدیریت طبقه بندی و امنیت دسترسی

ای کلان سیستم

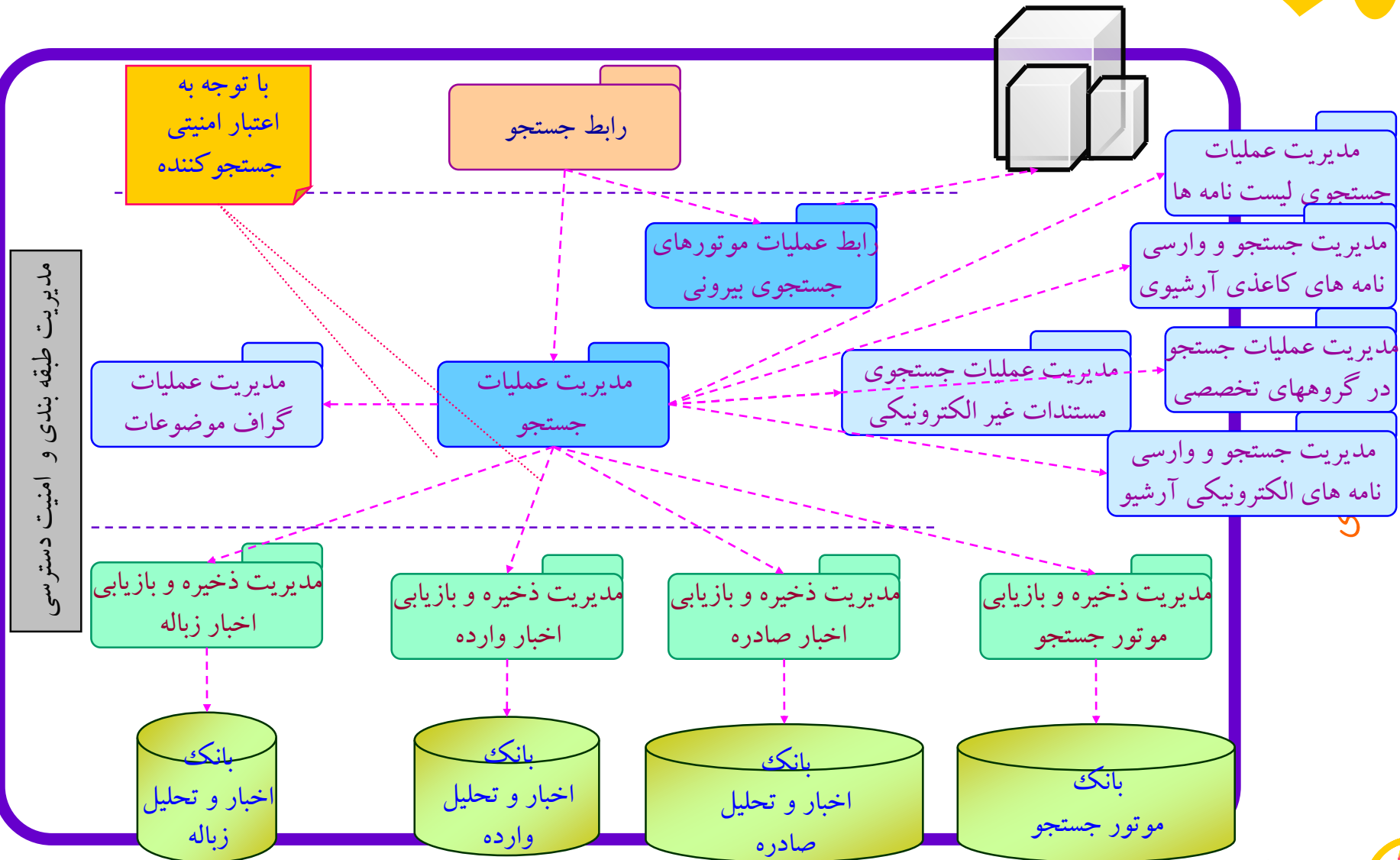


موزه عملیات موتور جستجو



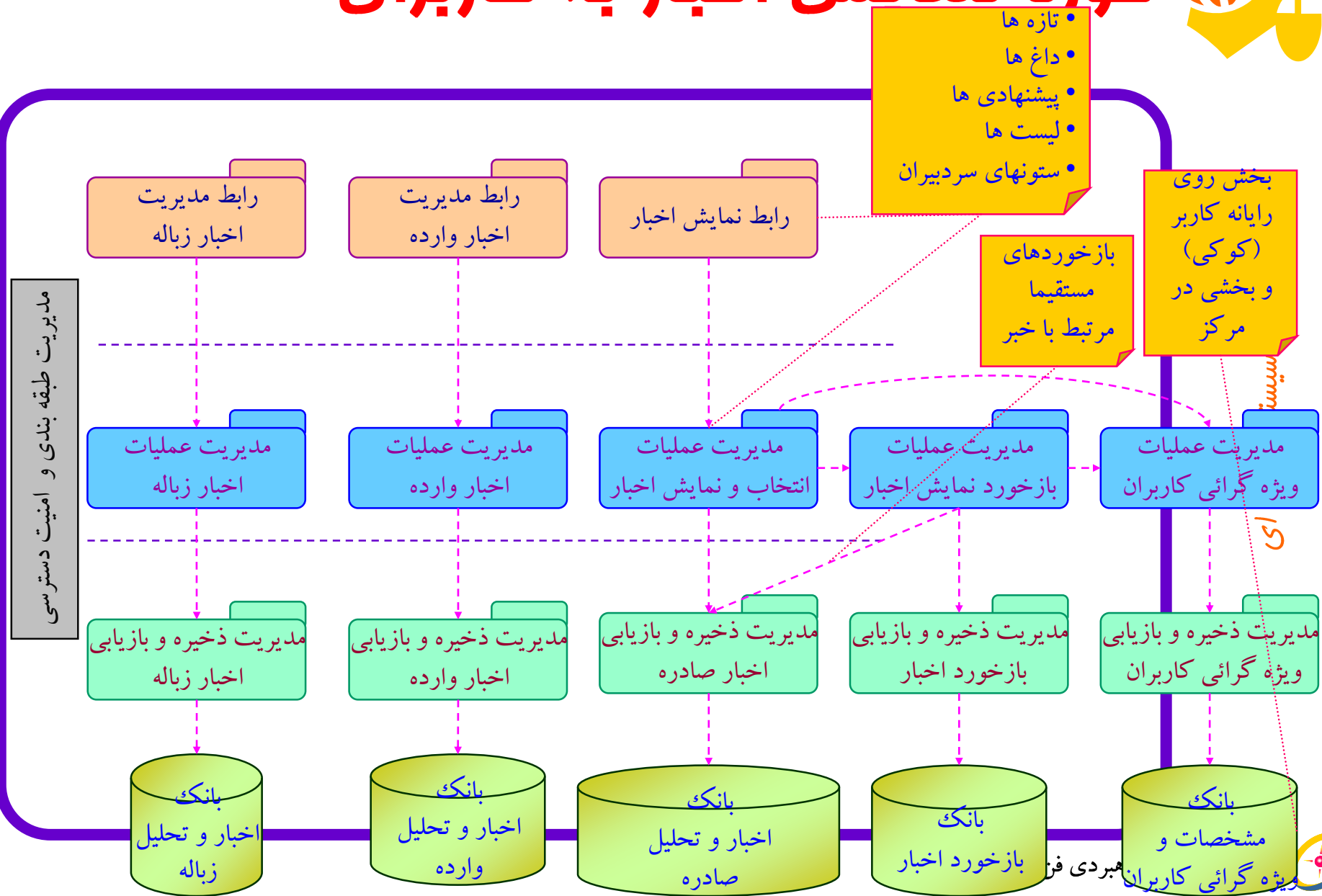
موزه جستجو توسط کاربران

موتورهای جستجو



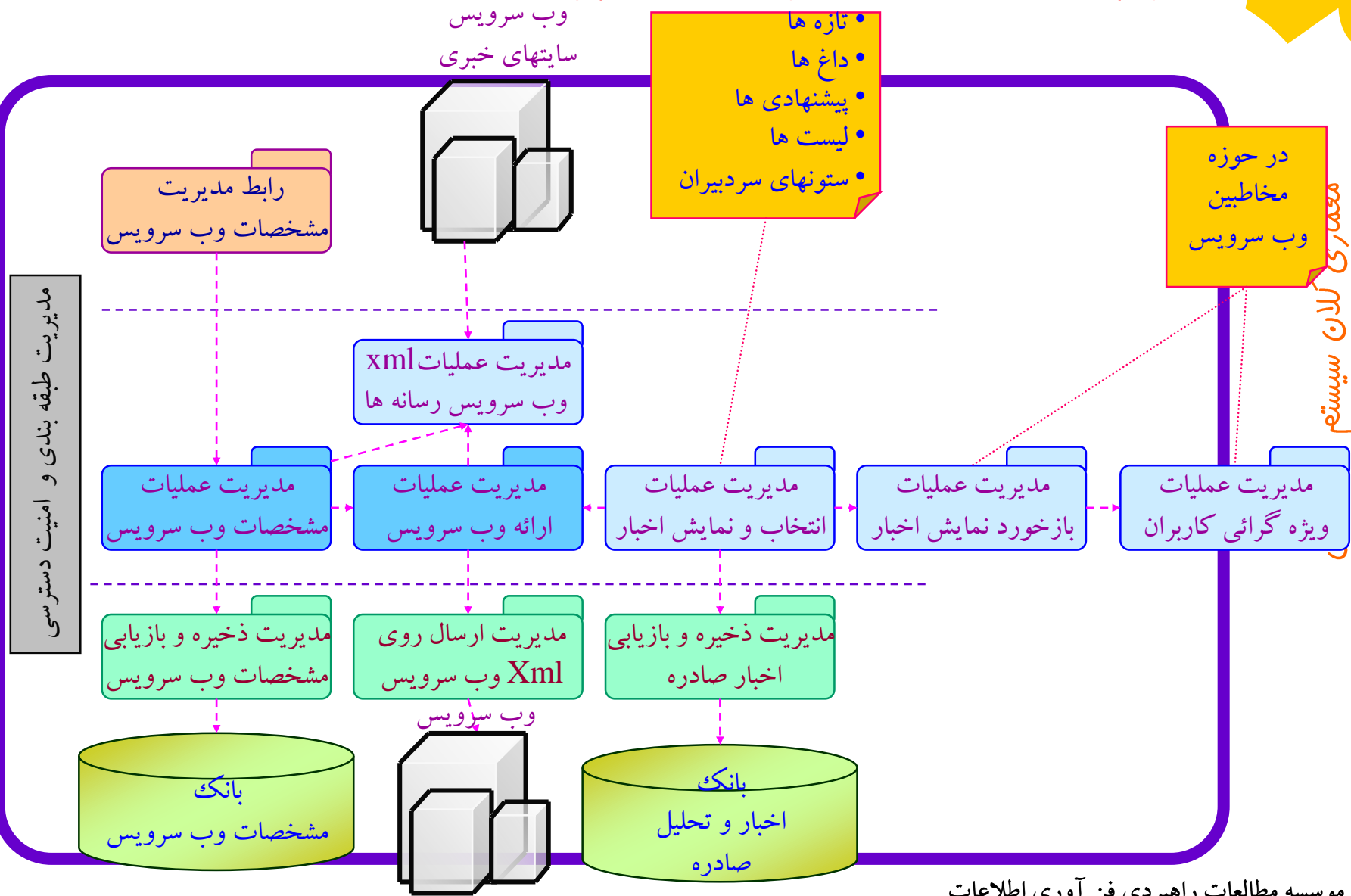


موزه نمایش اخبار به کاربران





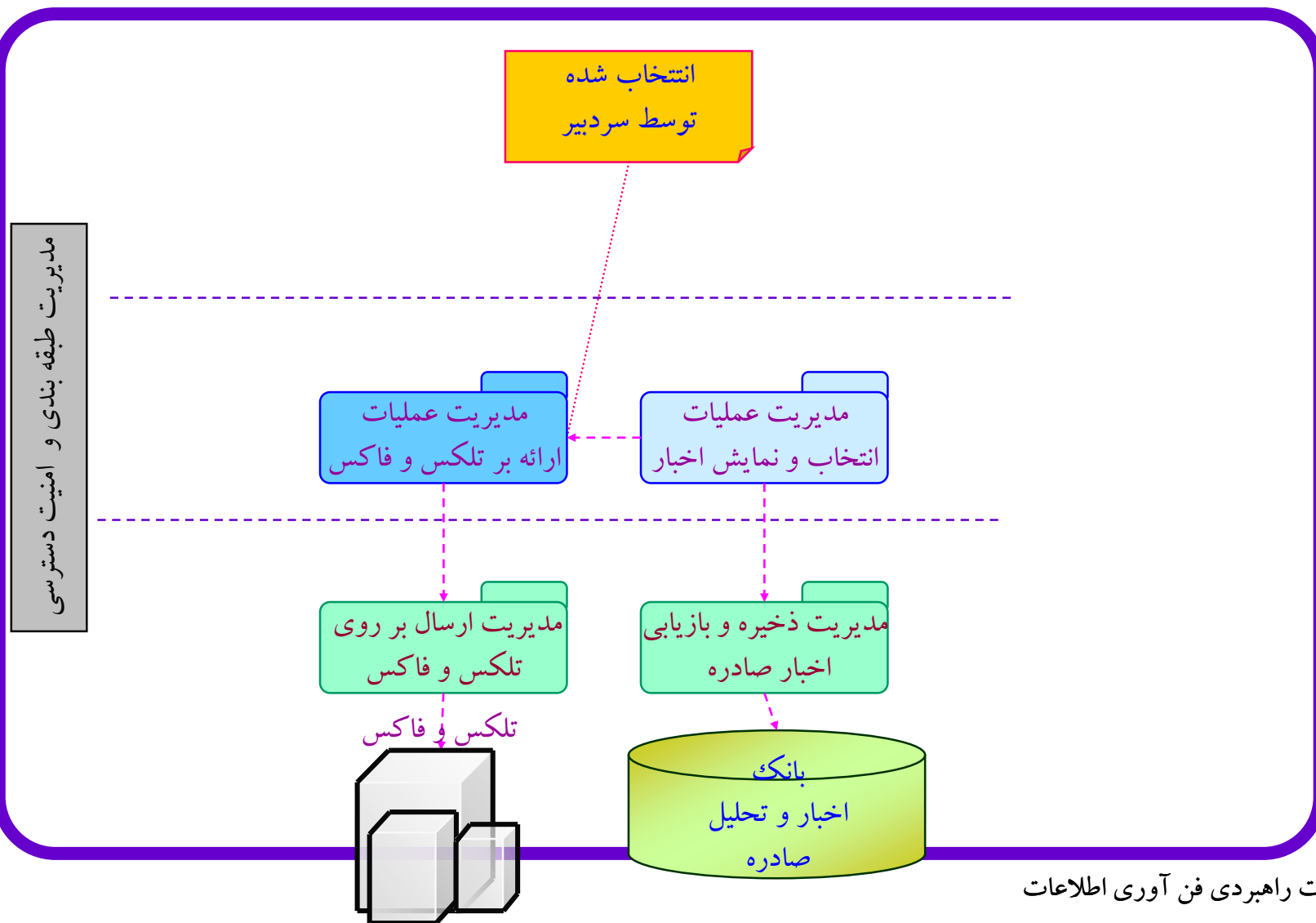
موزه نمایش وب سرویس





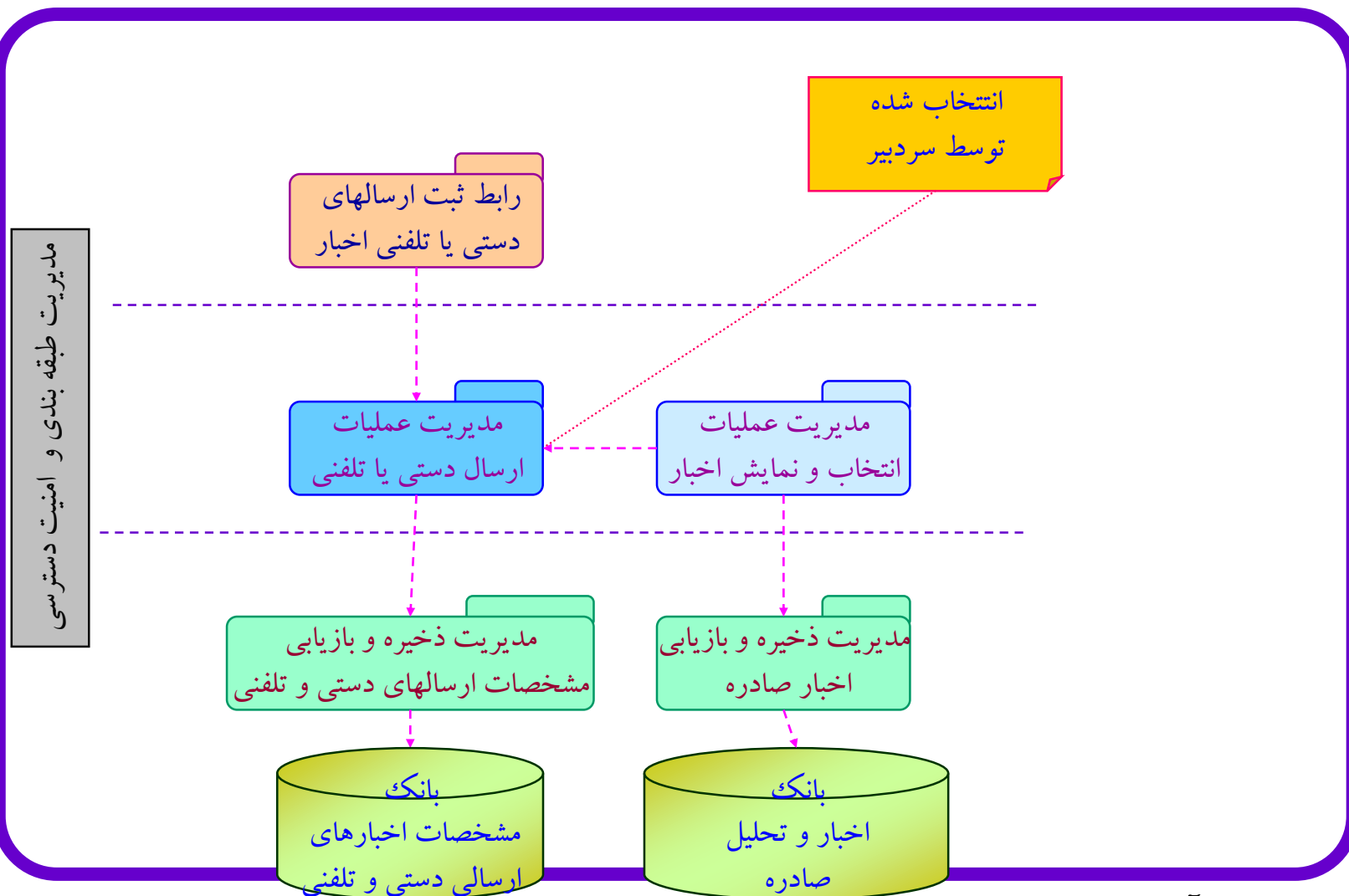
موزه ارسال اخبار بر تلکس و فاکس

معماری کلان سیستم رایانه ای



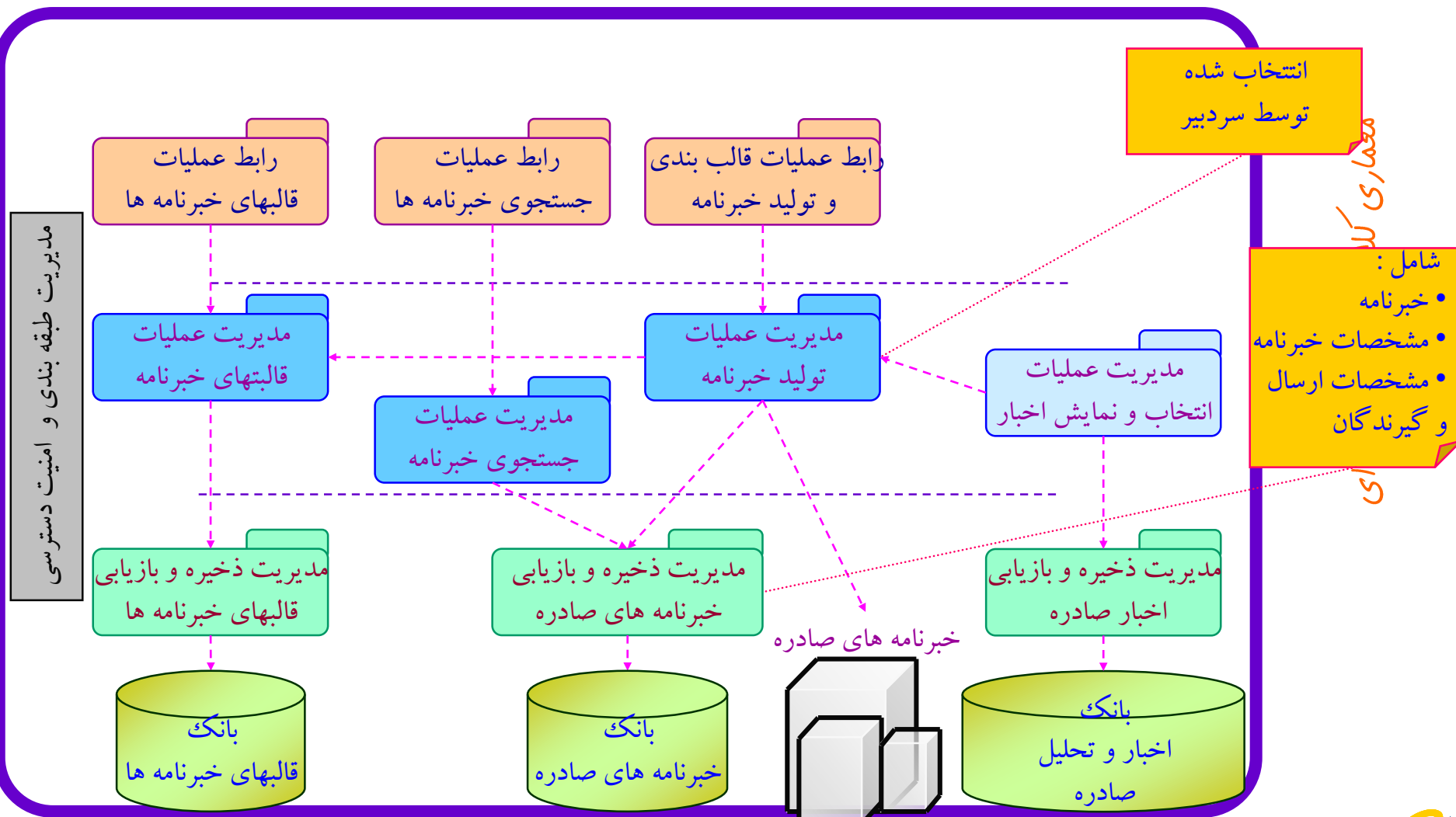


موزه ارسال دستی یا تلفنی اخبار



معماری کلان سیستم رایانه ای

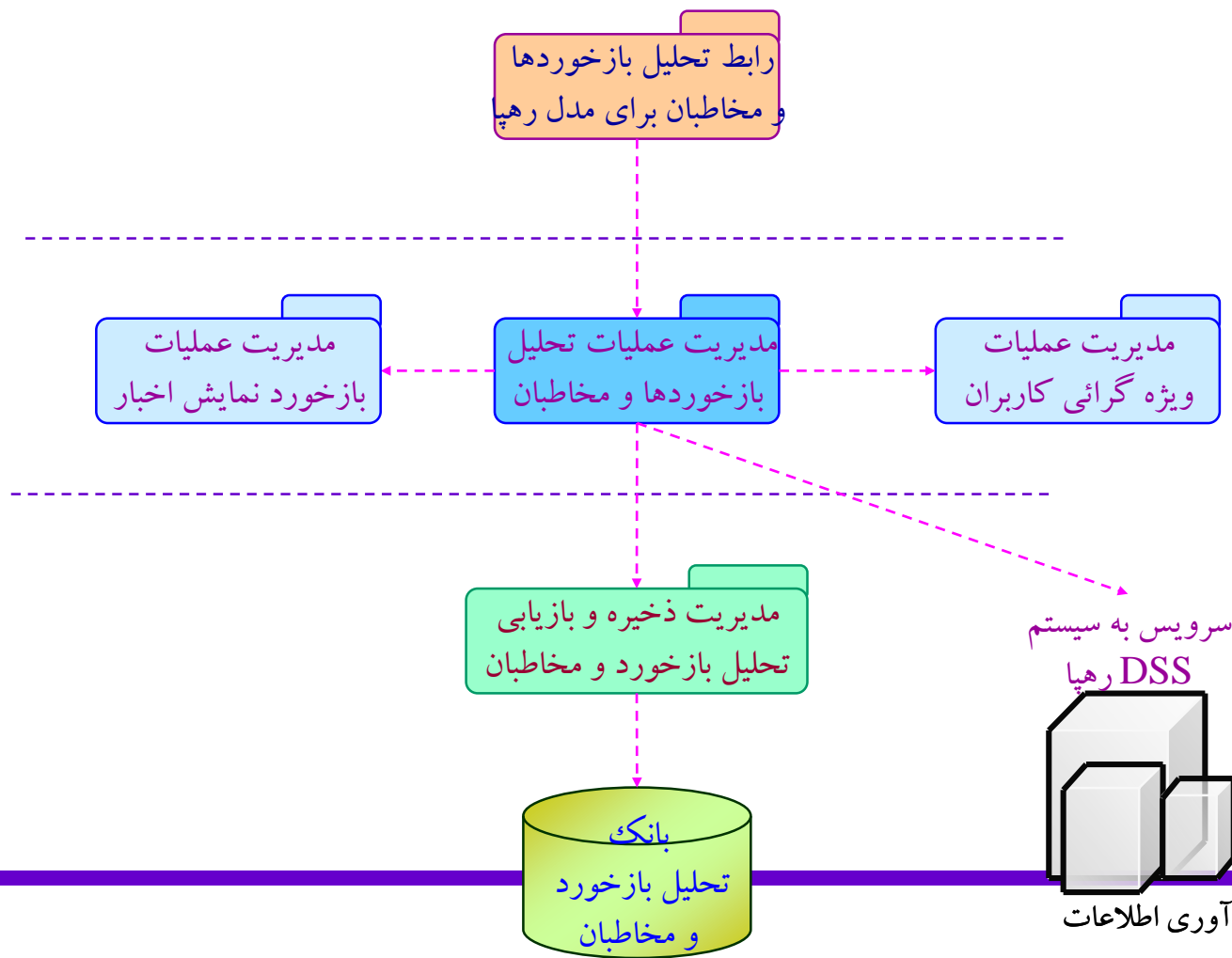
موزه انتشار خبرنامه



موزه تحلیل بازخوردها و مخاطبان

معماری کلان سیستم رایانه ای

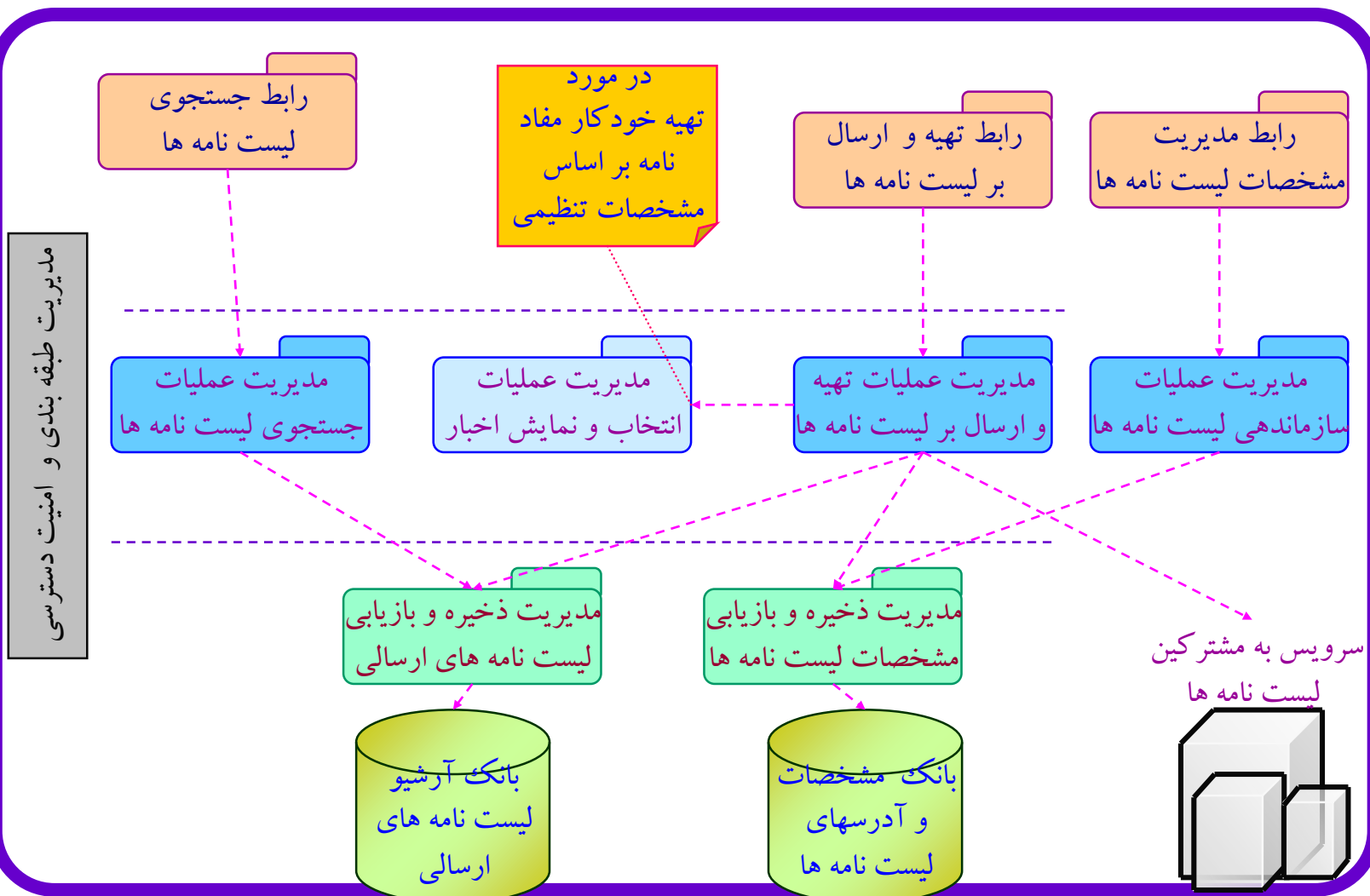
مدیریت طبقه بندی و امنیت دسترسی





موزه لیست نامه ها

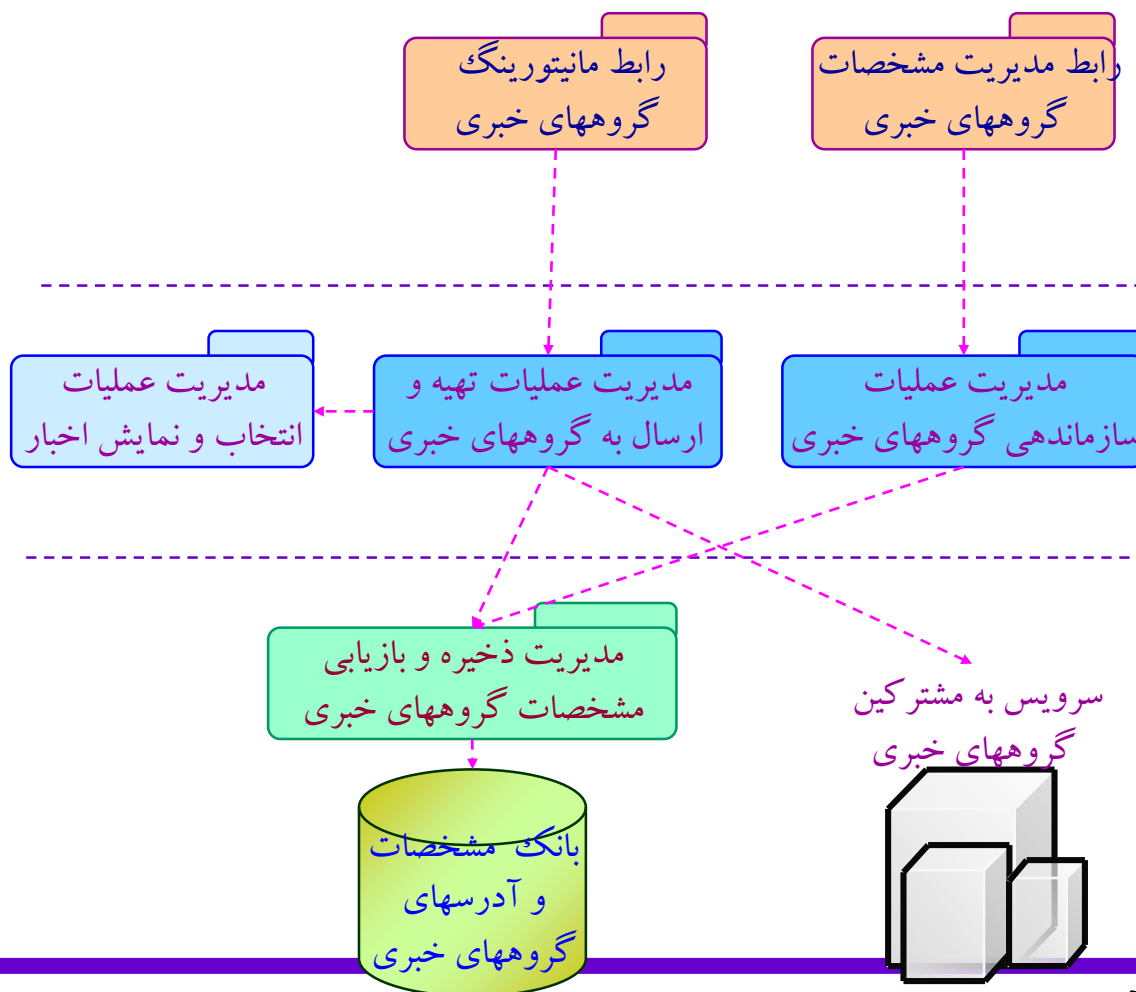
معماری کلان سیستم رایانه ای



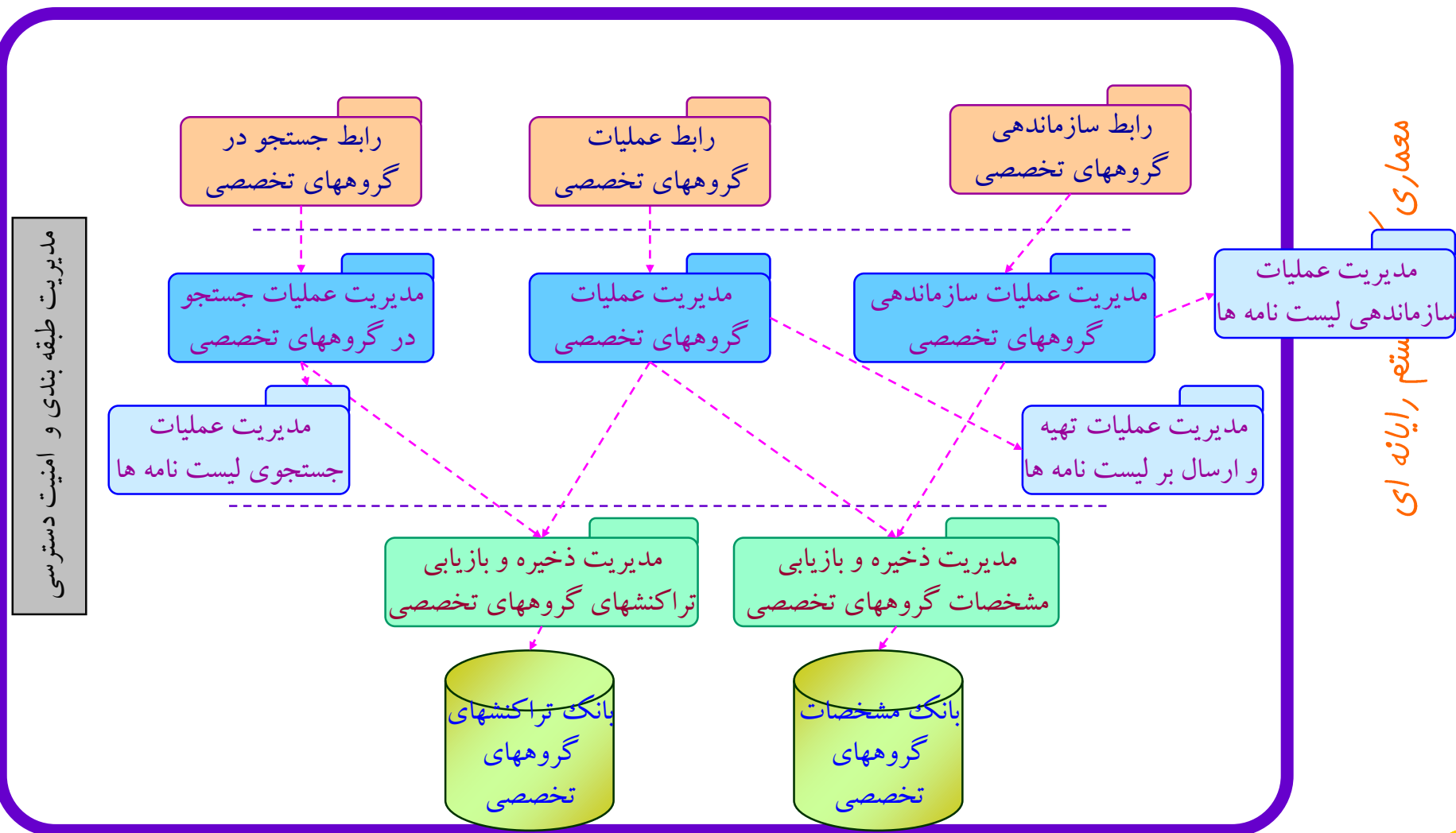
موزه گروه‌های خبری (News Groups)

معماری کلان سیستم رایانه ای

مدیریت طبقه بندی و امنیت دسترسی

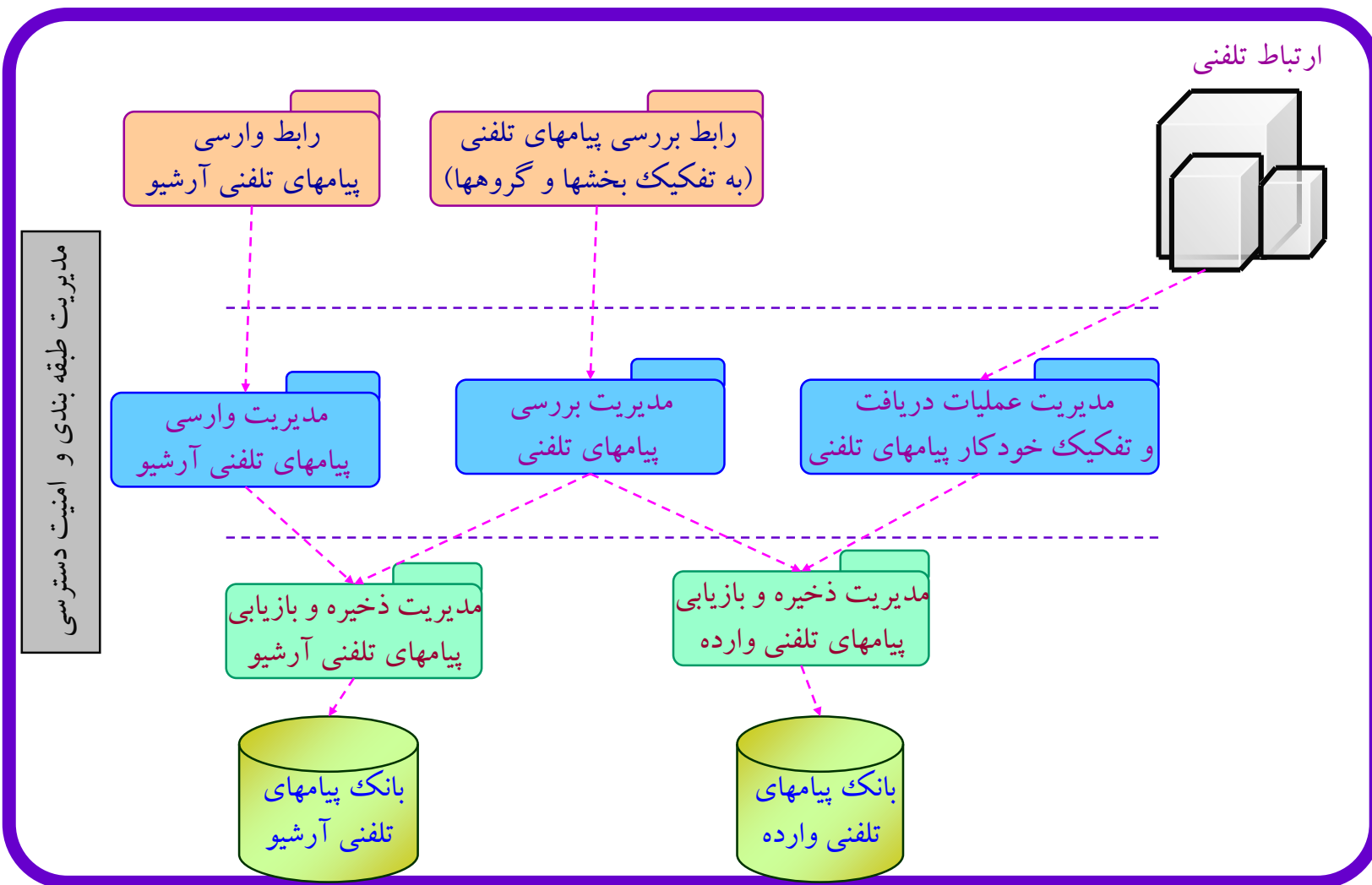


موزه گروه‌های تخصصی





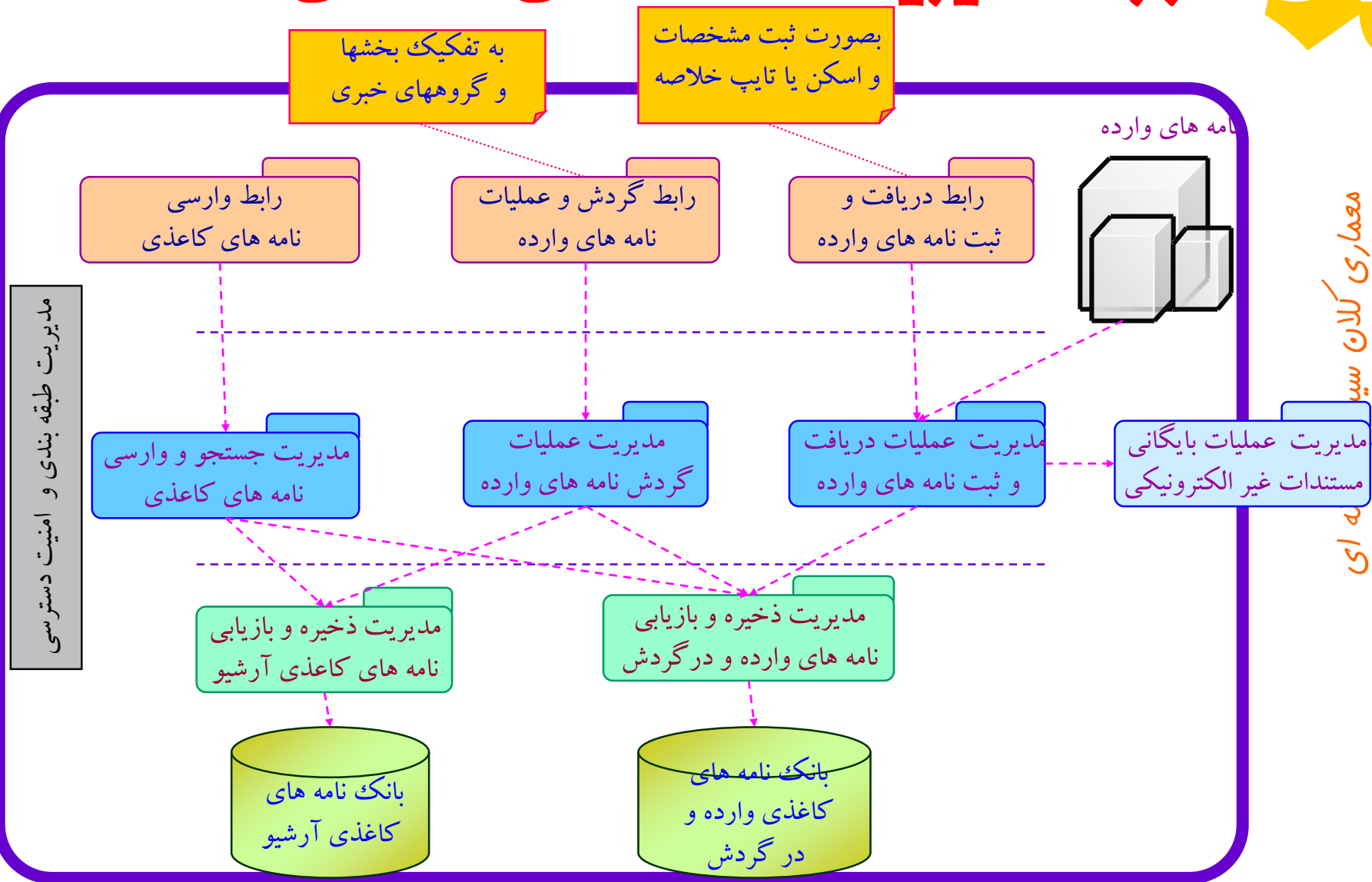
موزه مدیریت پیامهای تلفنی



معماری کلان سیستم رایانه ای



موزه مدیریت نامه های کاغذی

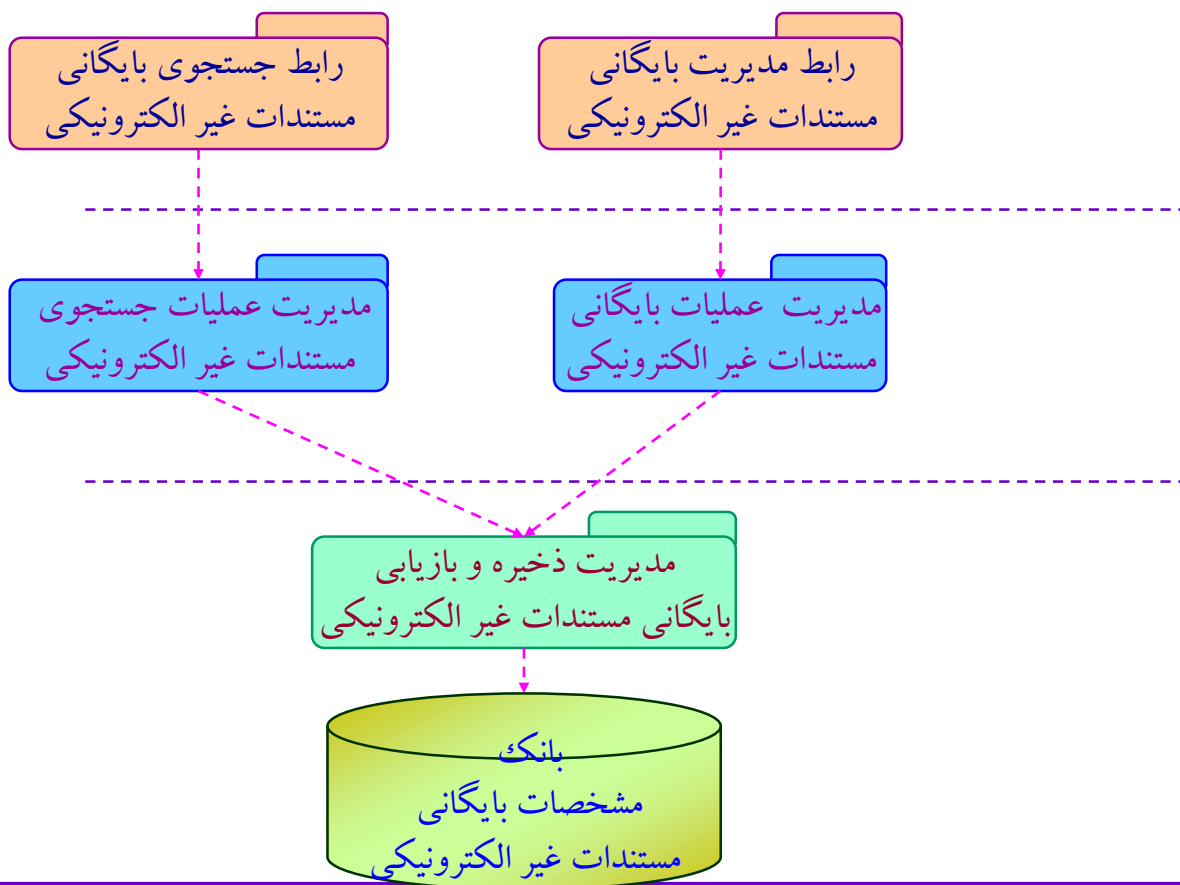




موزه بایگانی مستندات غیر الکترونیکی

معماری کلان سیستم رایانه ای

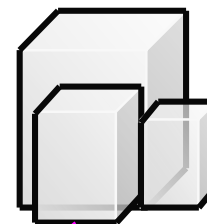
مدیریت طبقه بندی و امنیت دسترسی



موزه مدیریت نامه های الکترونیکی

به تفکیک بخشها
و گروههای خبری

نامه های وارده الکترونیکی



رابط و ارسالی نامه های الکترونیکی

رابط گردش و عملیات نامه های الکترونیکی

مدیریت جستجو و ارسالی نامه های الکترونیکی

مدیریت گردش نامه های الکترونیکی

مدیریت عملیات دریافت نامه های الکترونیکی

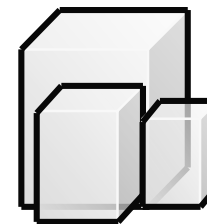
مدیریت ذخیره و بازیابی نامه های الکترونیکی

مدیریت ذخیره و بازیابی نامه های الکترونیکی در گردش

نامه های صادره الکترونیکی

بانک نامه های الکترونیکی آرشیو

بانک نامه های الکترونیکی وارده و در گردش



مدیریت طبقه بندی و امنیت دسترسی

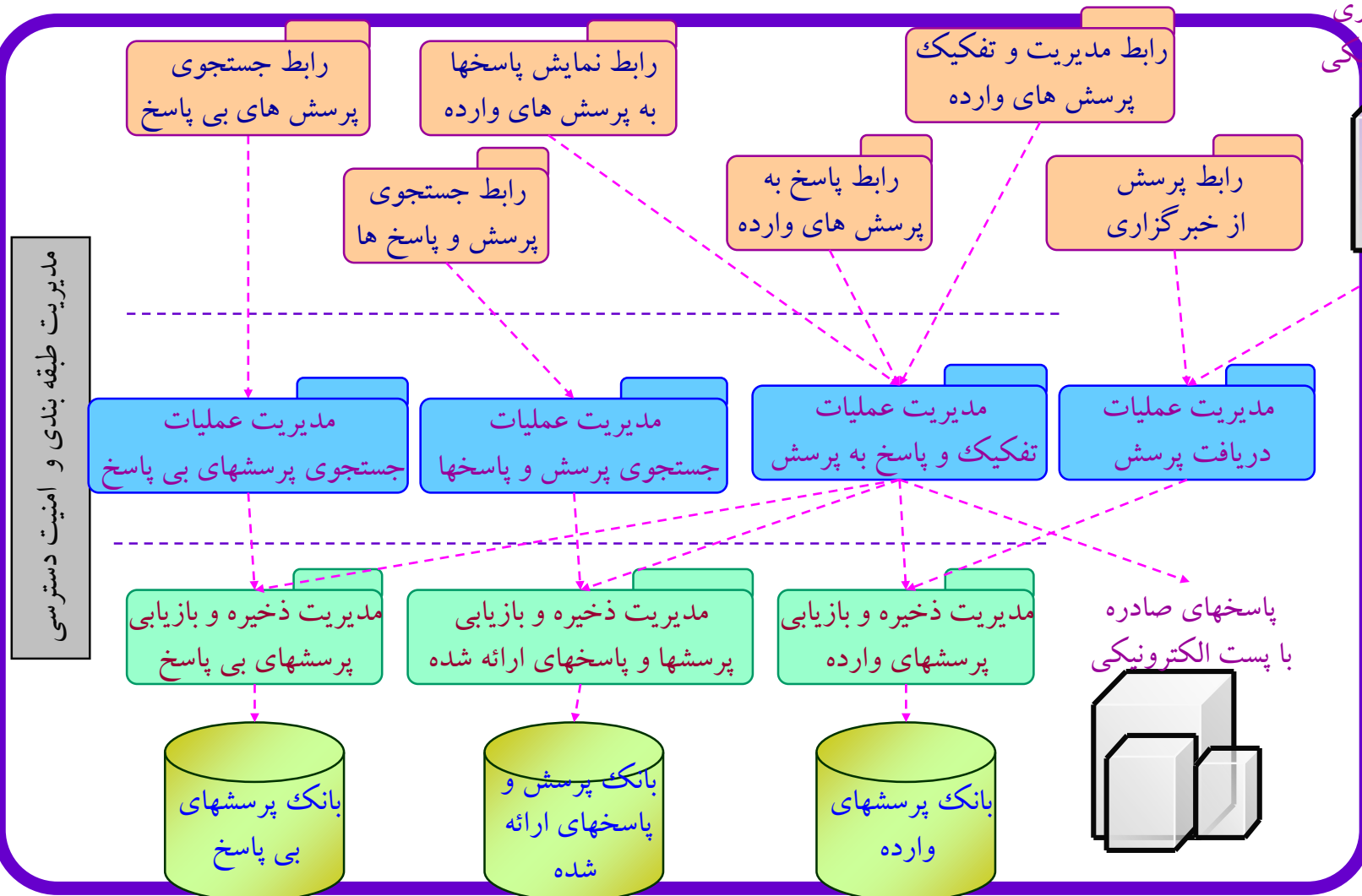
معماری کلان سیستم رایانه ای

موزه عملیات پرسش و پاسخ

پرسشها از خبرگزاری
بوسیله پست الکترونیکی

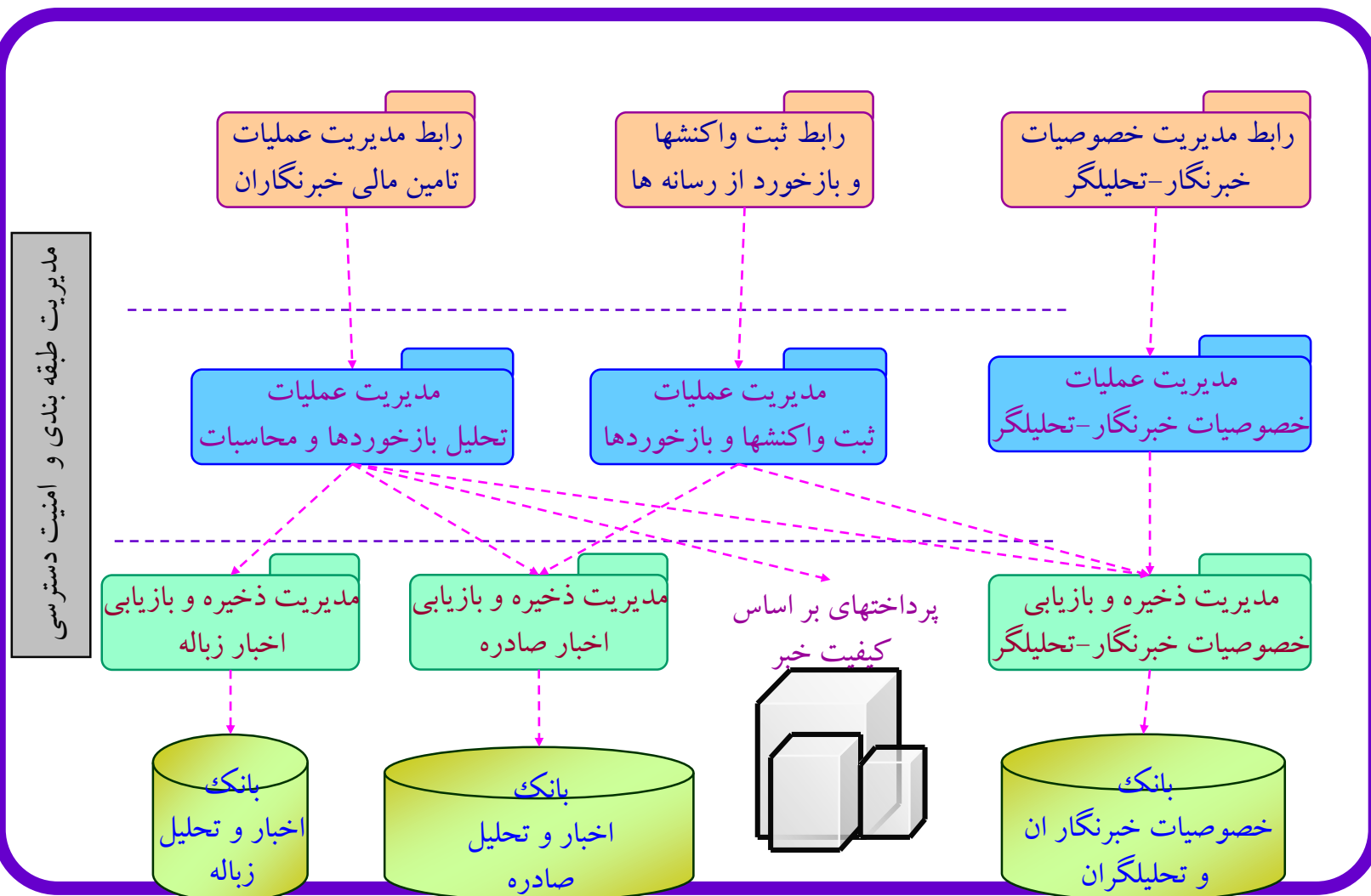


مدیریت سیستم رایانه ای



موزه تامین مالی خبرنگاران و تحلیلگران

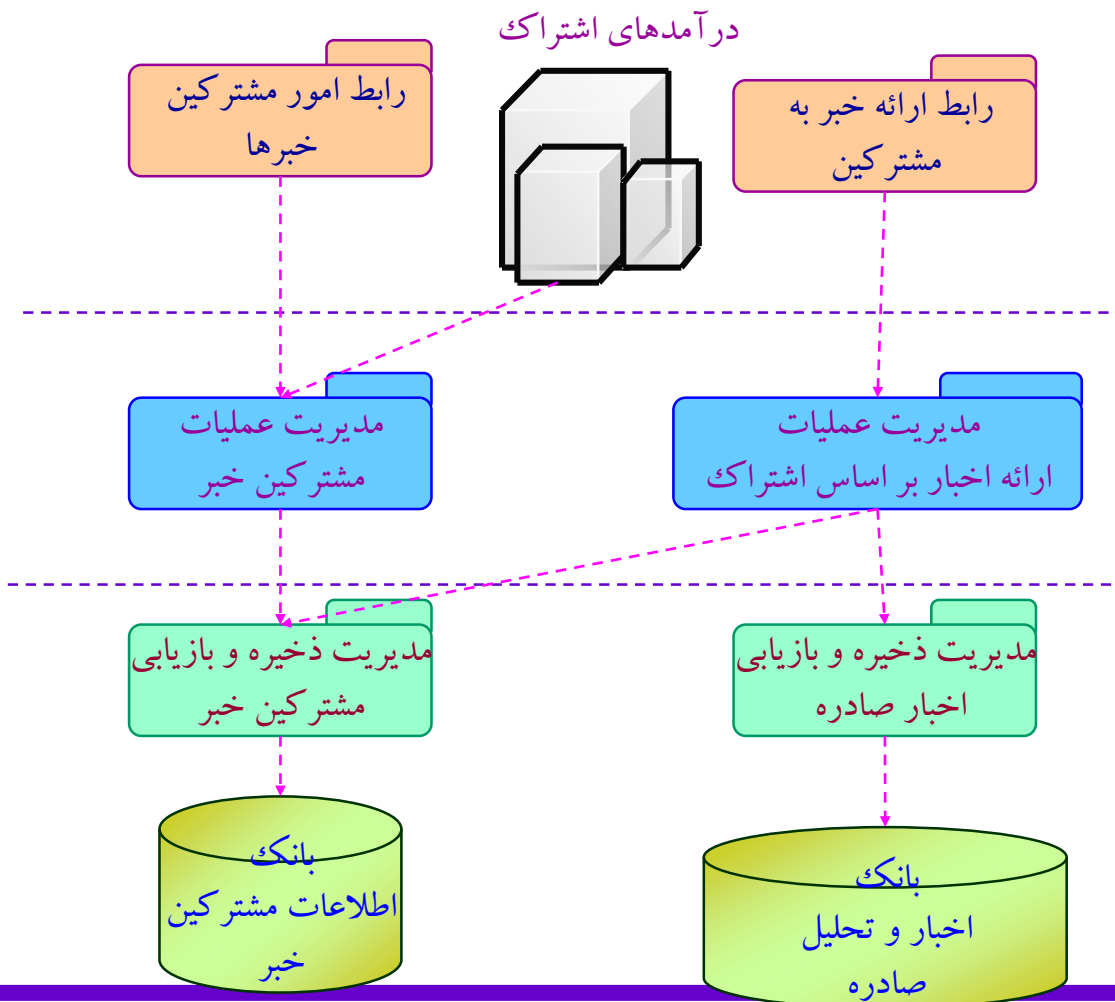
معماری کلان سیستم رایانه ای



موزه فروش خبر

معماری کلان سیستم رایانه ای

مدیریت طبقه بندی و امنیت دسترسی



لایه مانیتورینگ عملیات

زیر سیستم مستقل برای
حوزه مانیتورینگ و
هدایت عملیات

رابط مشخصات
و مانیتورینگ

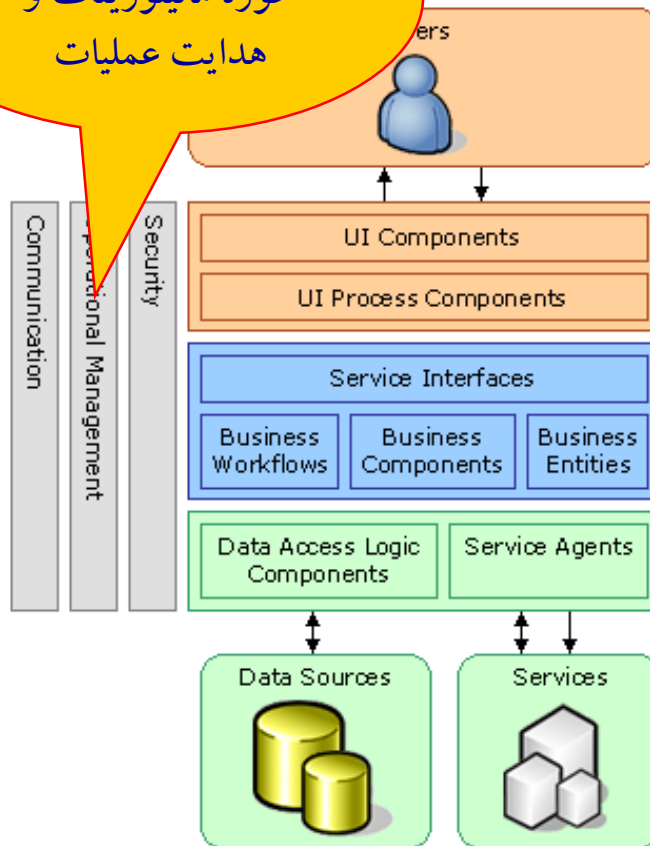
مدیریت عملیات
مشخصات و مانیتورینگ

مدیریت ذخیره و بازیابی
مشخصات و مانیتورینگ

بانک اطلاعات
مشخصات سیستم و
مانیتورینگ

منابع سیستم

مدیریت طبقه بندی و امنیت دسترسی

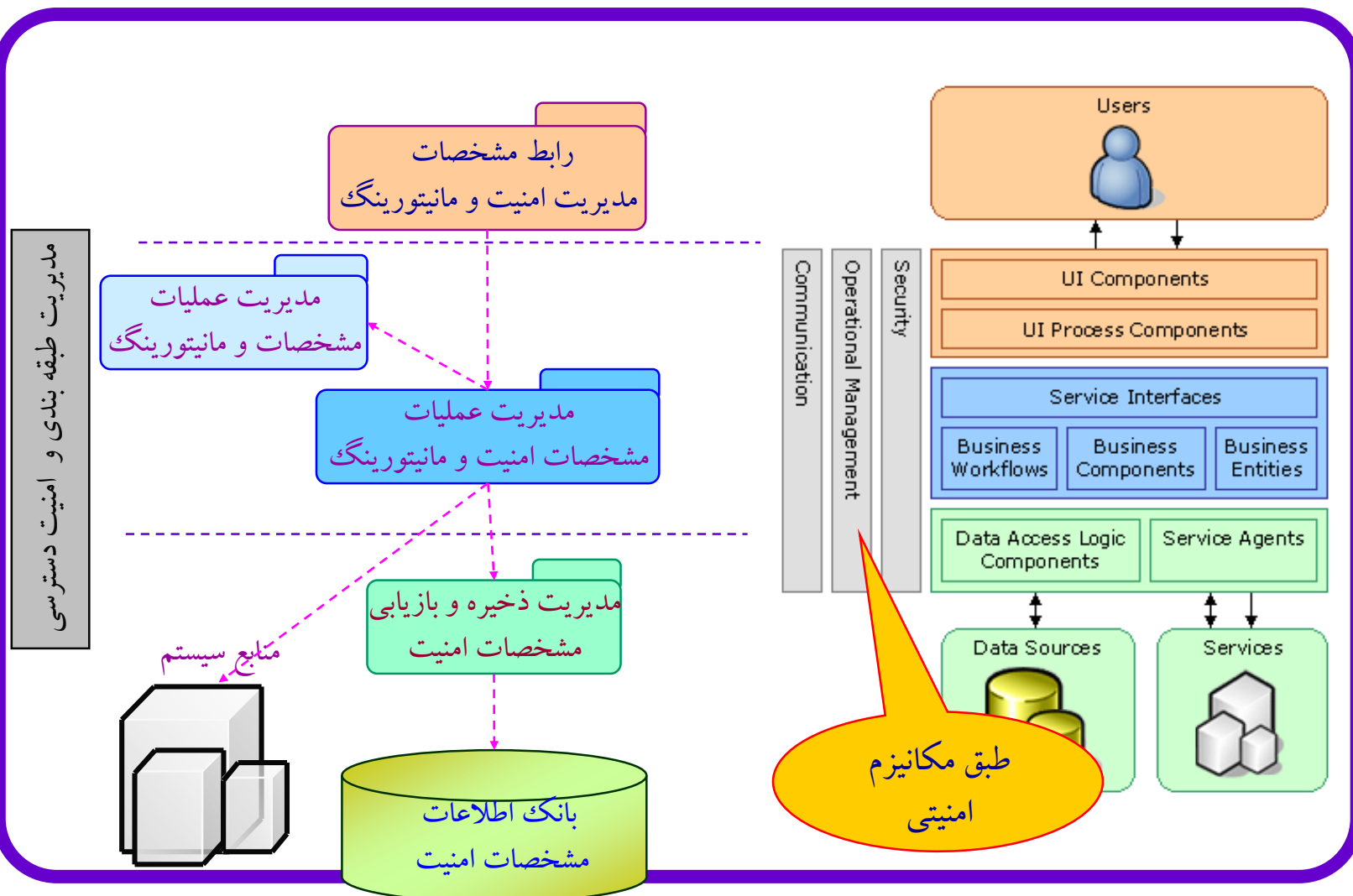


معماری کلان سیستم رایانه ای



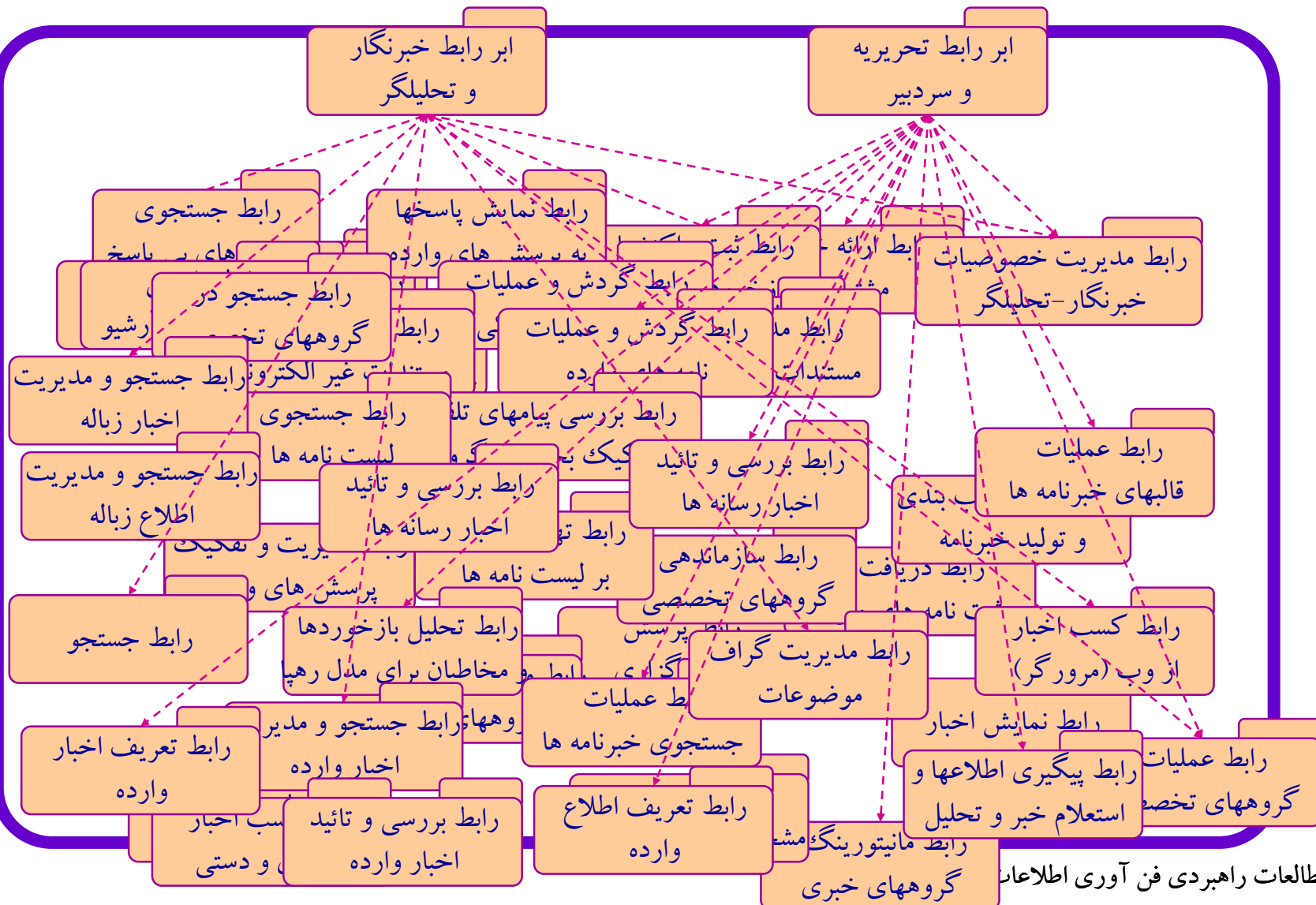
لایه امنیت

معماری کلان سیستم رایانه ای



موزه ابر رابط‌های کاربران خاص

معماری کلان سیستم رایانه ای

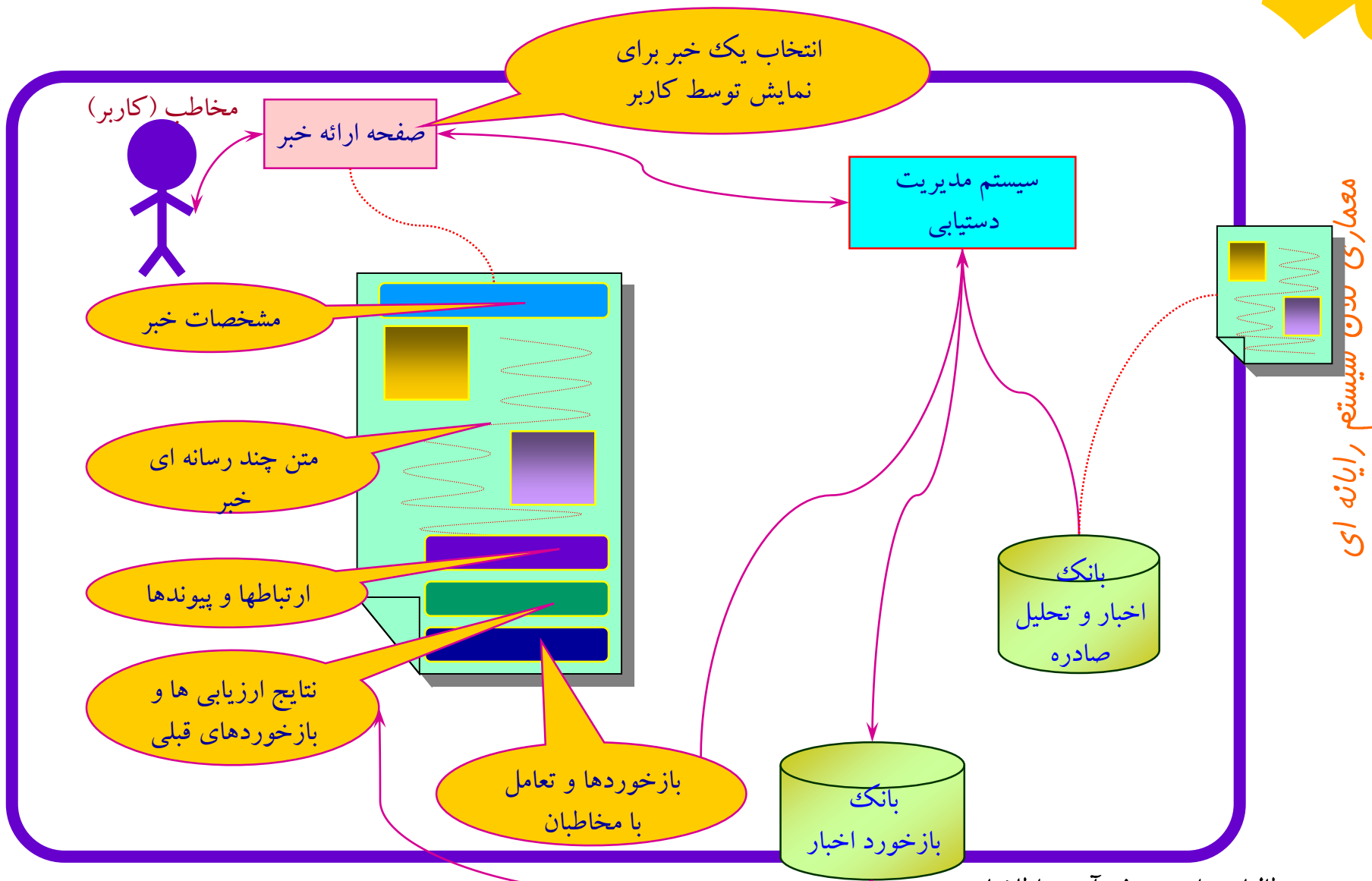


3-3- مکانیزم‌های عملیاتی

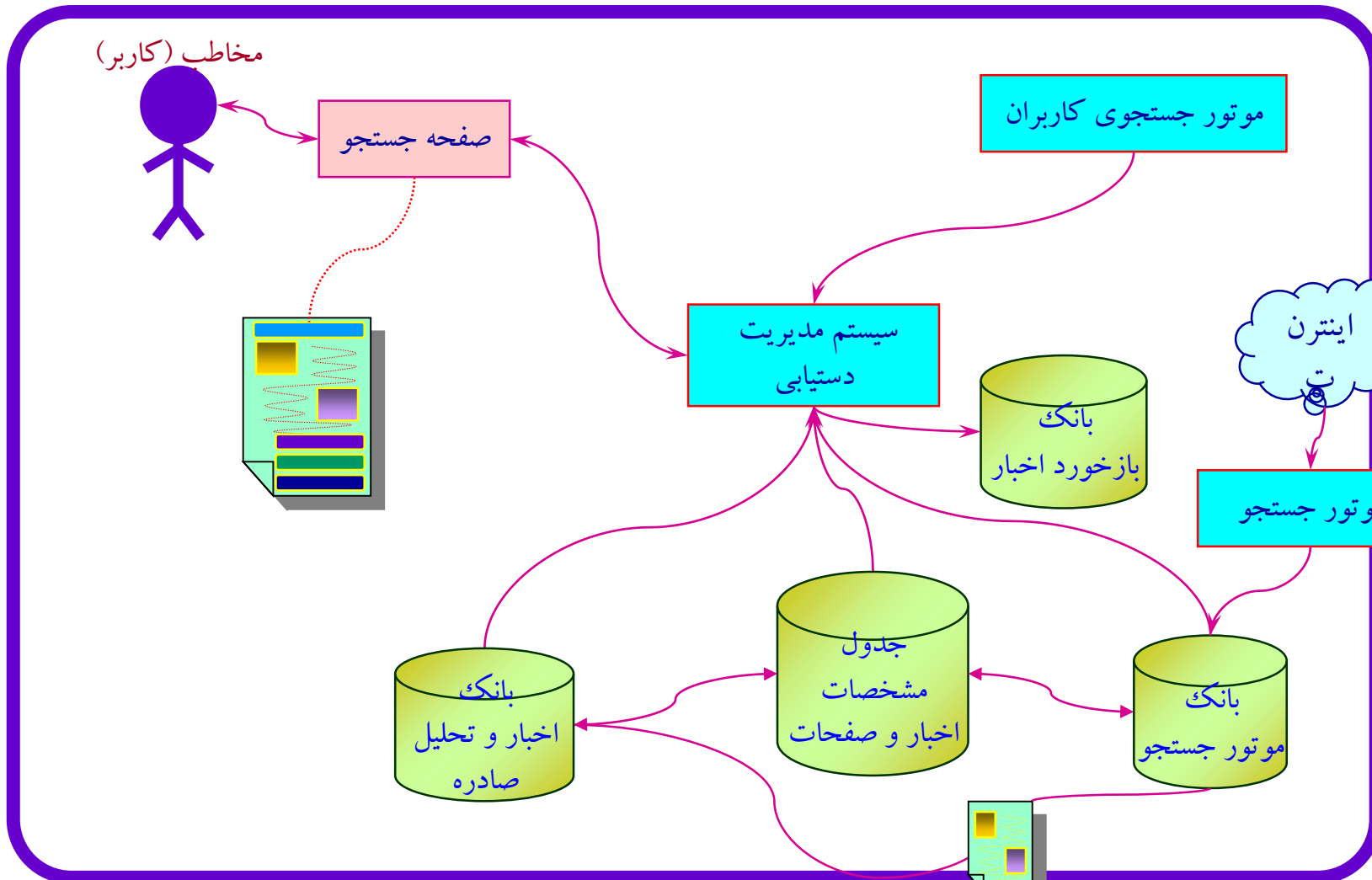




مکانیزه نمایش خبر و تحلیل



مکانیزه جستجوی مشترک فبر و تحلیل و یافته های موتور جستجو



معماری کلان سیستم رایانه ای





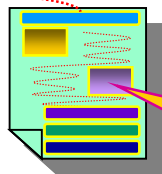
مکانیزه ارزیابی و نظرسنجی خبر - تحلیل توسط مخاطبان

معماری کلان سیستم رایانه ای

مخاطب (کاربر)



صفحه ارائه خبر



بازخوردها و تعامل
با مخاطبان

سیستم مدیریت
دستیابی

بانک
اخبار و تحلیل
صادر

بانک
بازخورد اخبار

بازخوردهای
خام

بازخوردهای
پالایش شده
و طبقه بندی شده

گروه خبری الف

قابلیت انعکاس
در سایت (بر اساس
طبقه بندی مربوطه)

موری اطلاعات

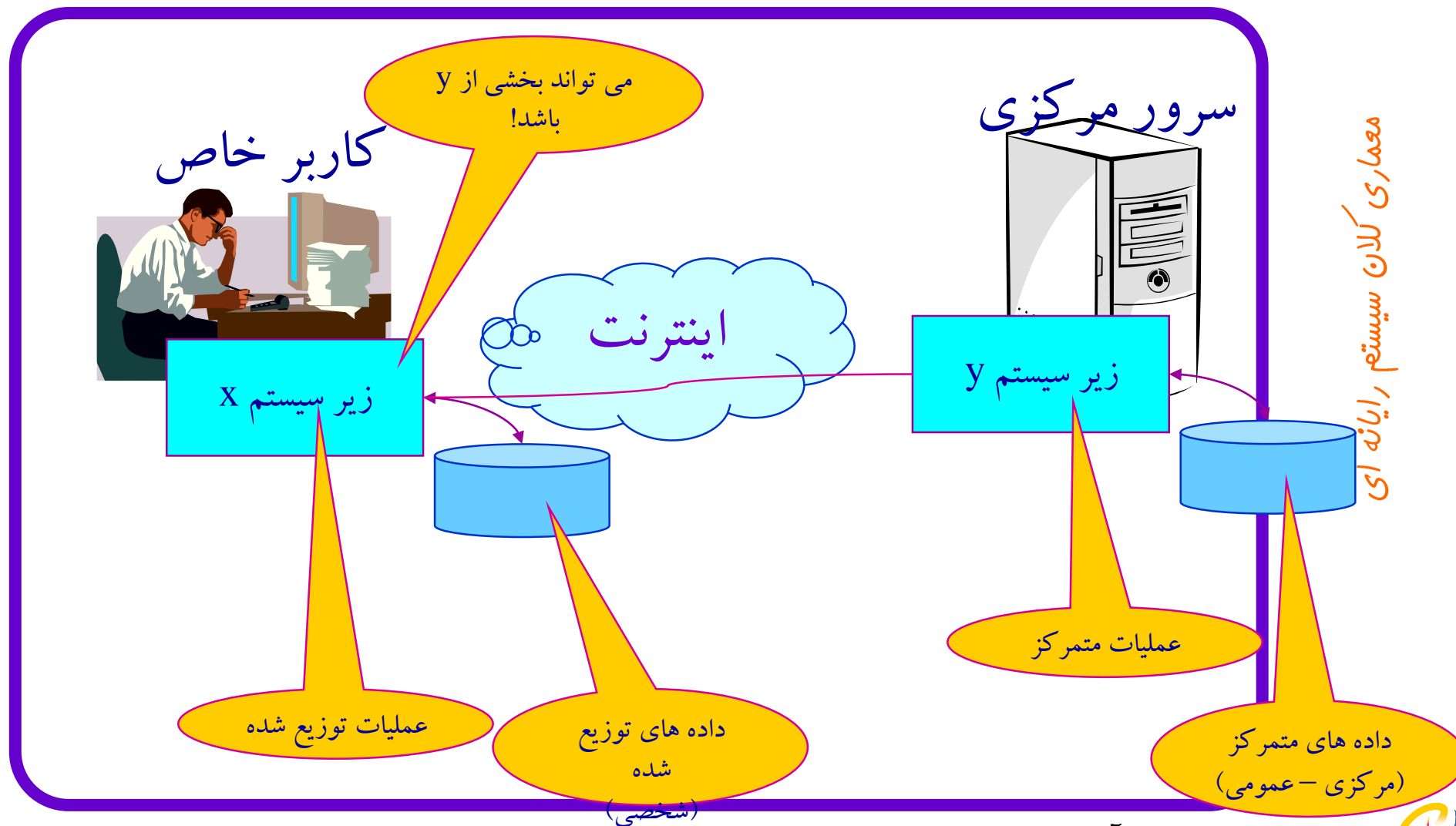


- 1- ثبت تعداد مشاهده (خودکار)
- 2- درجه بندی کیفی (متغیر فازی)
- 3- نظرسنجی عمومی در مورد: (صحت، کیفیت، مهم بودن، ...) خبر از مخاطب (همه متغیر های فازی)
- 4- ارائه واکنش، اعلامن ظر و عقیده، تحلیل، تکذیب، اطلاع بیشتر، اسناد و در مورد خبر - تحلیل ارائه



مکانیزم عملیات و ذخیره سازی توزیع شده

موتورهای عملیاتی - 1





مکانیزه عملیات و ذخیره سازی توزیع شده موتورهای عملیاتی - 2

- انجام عملیات موتورهای عملیاتی که ویژه هر کاربر انجام می شود و یا با تنظیمات و اجرای مستقیم او صورت می گیرد (نظیر بخشهای صفحه کاربر خاص) حتی الامکان در همان رایانه کاربر انجام شود.
- به عبارت دیگر موتور عملیاتی به شکل xml یا هر شکل ممکن و مناسب دیگر به رایانه شخص منتقل و در آنجا اجرا شود.
- داده های خاص همان کاربر، حتی الامکان بر روی رایانه همان کاربر ذخیره شود.
- داده ها و عملیات غیر لازم (برای استفاده عمومی) به سرور منتقل نشود.

معماری کلان سیستم رایانه ای

مکانیزه عملیات و ذخیره سازی توزیع شده

موتورهای عملیاتی - 3



■ به جای نوشتن فقط واسطها در متن صفحه HTML، موتورها در متن صفحات قرار گیرند.

■ برخی از موتورها می تواند از قبل و به صورت یکباره توسط کاربر در بار اول استفاده به رایانه شخصی وی منتقل و در آنجا مقیم شود.

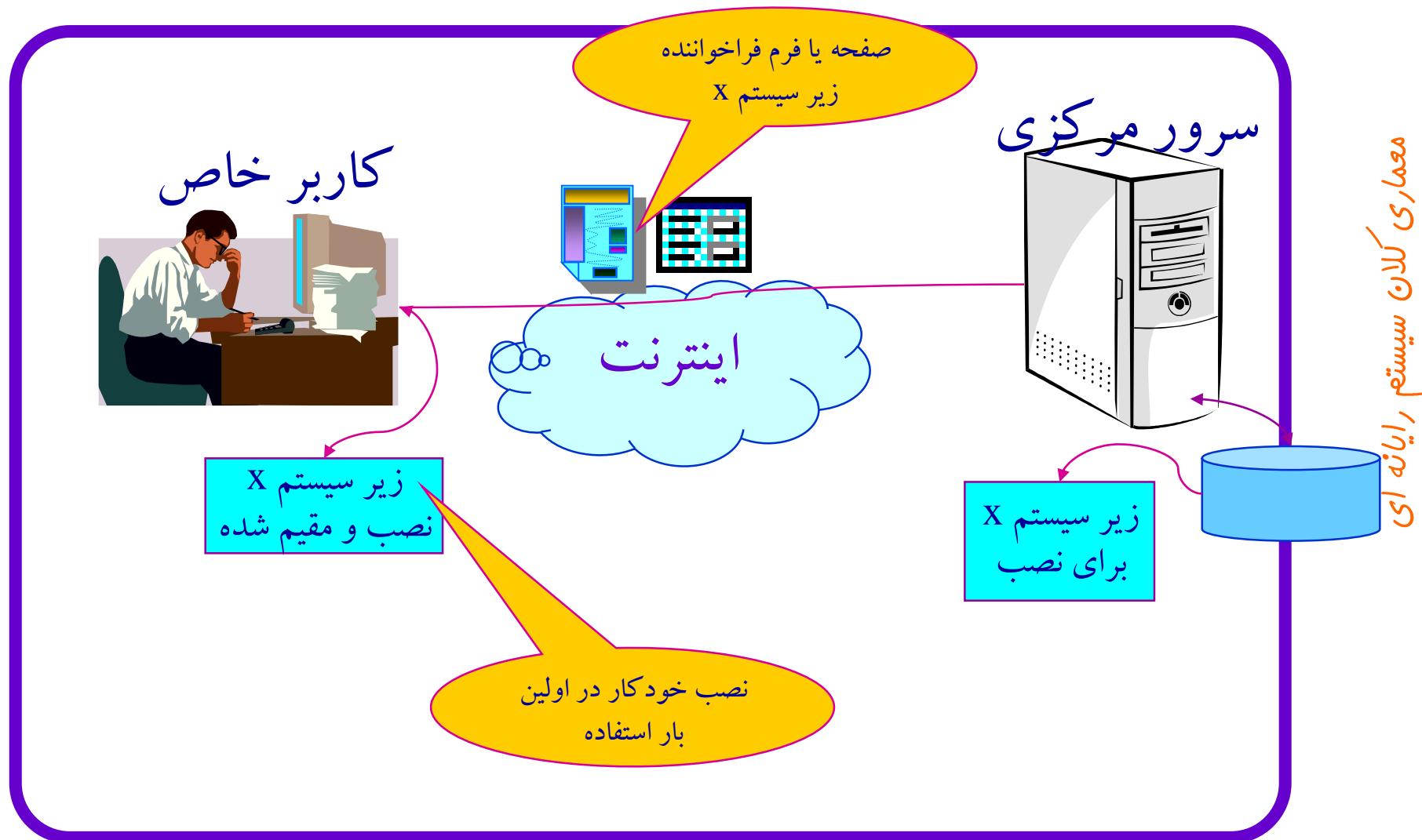
■ بدین شکل در هر بار باز کردن صفحات، نیازی به بارگیری موتور نیست.

■ این کار باعث افزایش سطح امنیتی نیز می شود. (با محدود کردن افراد به بارگیری و نصب اولیه موتورها).



مکانیزم عملیات و ذخیره سازی توزیع شده

موتورهای عملیاتی - 4





مکانیزه موتورهای آماده توکار

معماری کلان سیستم رایانه ای

■ عملیات موتورهای مانند

■ ویرایش ابر متنی

■ مدیریت نامه های الکترونیکی

■ ارسال فکس

■ نامه های صوتی

■ گفتگو chat و کنفرانس الکترونیکی

■

■ که نرم افزارهای کارآمدی برای آن وجود دارند

■ توسط این نرم افزارها به شکل فراخوانی مستقیم یا داخلی توکار (مانند OCX،OLE یا روشهای دیگر)

■ انجام شود. (اختصاصا برنامه نویسی نشوند).

■ در راهنمای سیستم، نرم افزارهایی که کاربران باید نصب کنند، اعلام شده و نسخه قابل نصب آنها در اختیار کاربران قرار گیرد.





مکانیزه عملیات پیامهای تلفنی

تفکیک خود کار گروه یا بخش خاص، با سؤال از پیام گیرنده و فشردن شماره.

ذخیره سازی مشخصات پیام

زمان

شماره تلفن پیام گیرنده (تشخیص خود کار)

مدت پیام

استفاده از فرمت‌های فشرده نظیر CVF در حد تشخیص کلام و لحن.

تفاوت پیام خبرنگار با مردم عادی

امکان ارتباط خود کار فوری خبرنگار گروه خبری با اعضاء تحریریه در صورت حضور (ضمن ضبط مکالمه) در مورد اخبار فوری.

معماری کلان سیستم رایانه ای





مکانیزه مدیریت ستونها و صفحات

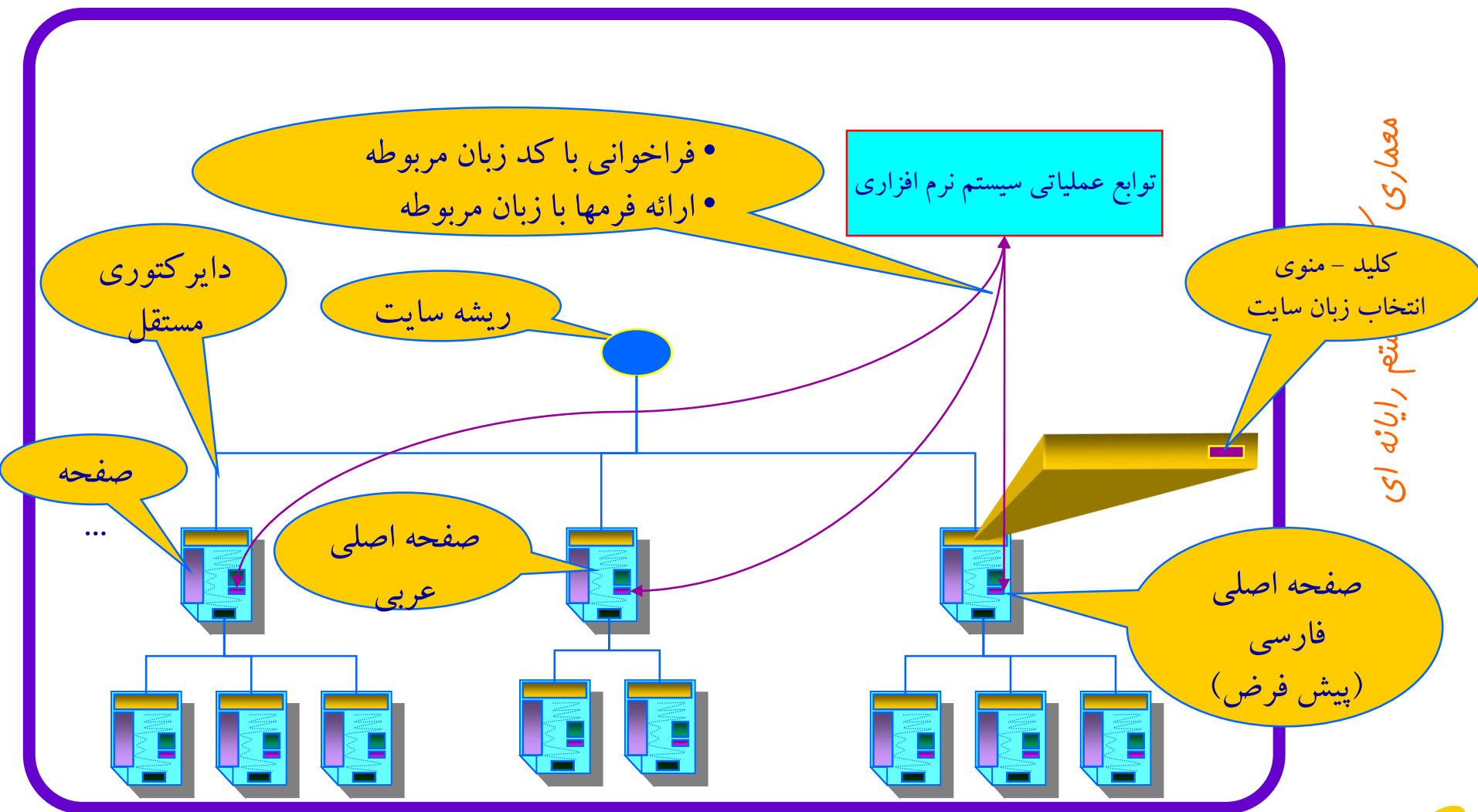
معماری کلان سیستم رایانه ای

- صفحات - ستونهای مرتبط با یک گروه خبری خاص :
توسط هیئت تحریریه همان گروه خبری
- صفحات - ستونهای مشترک یا عمومی :
- تصمیم به گشایش یا تفکیک بر عهده شورای سیاستگذاری یا سردبیر عمومی سایت
- تعیین یک گروه خبری به عنوان مسئول آن ستون
- انتخاب و درج اخبار توسط سردبیر گروه خبری مرتبط





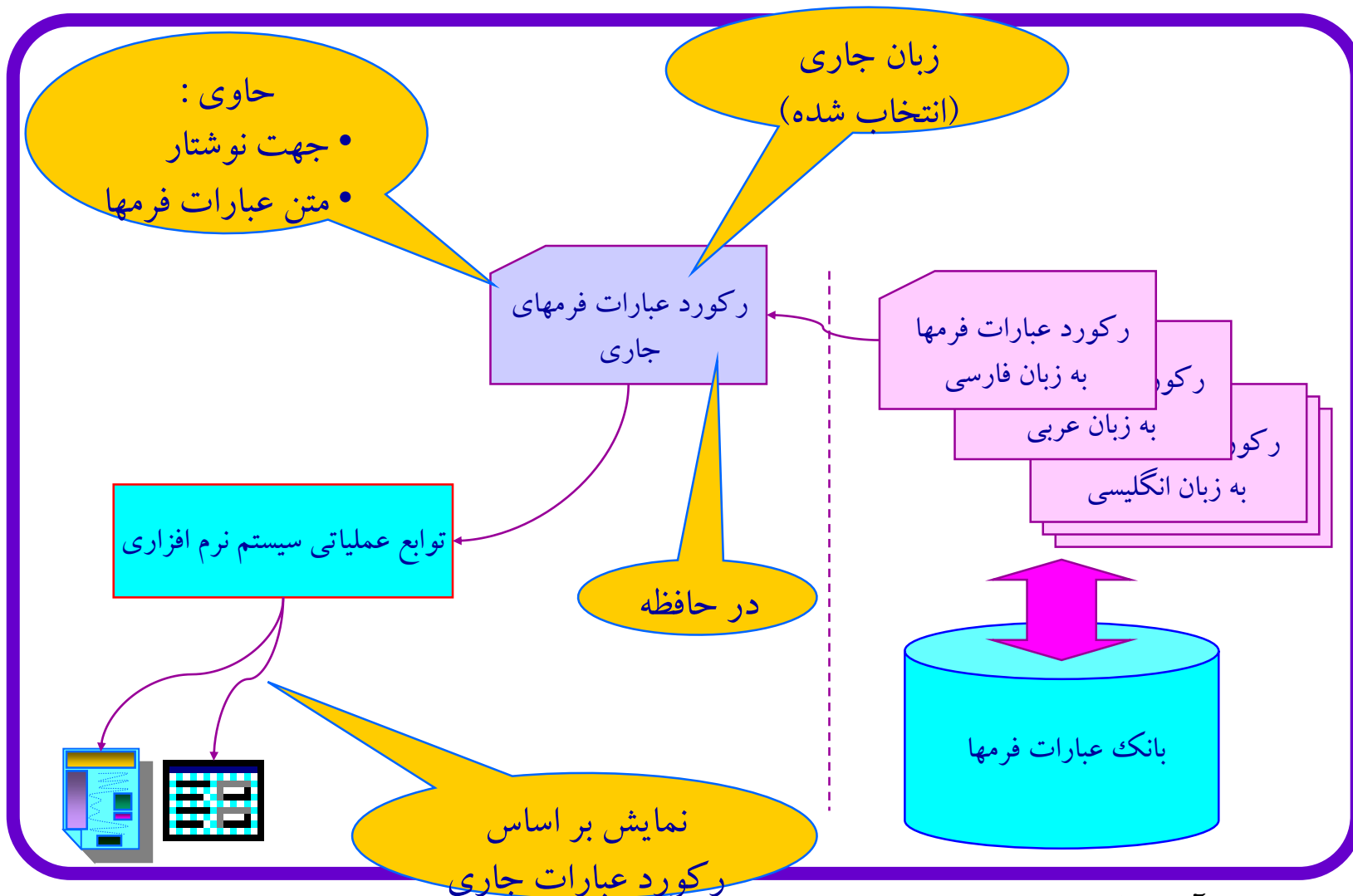
مکانیزم سایت چند زبانه





مکانیزه سایت چند زبانه

مکانیزه ذخیره سازی و نمایش عبارات در فرمها



معماری کلان سیستم رایانه ای





نمونه رکورد عبارات فرمها

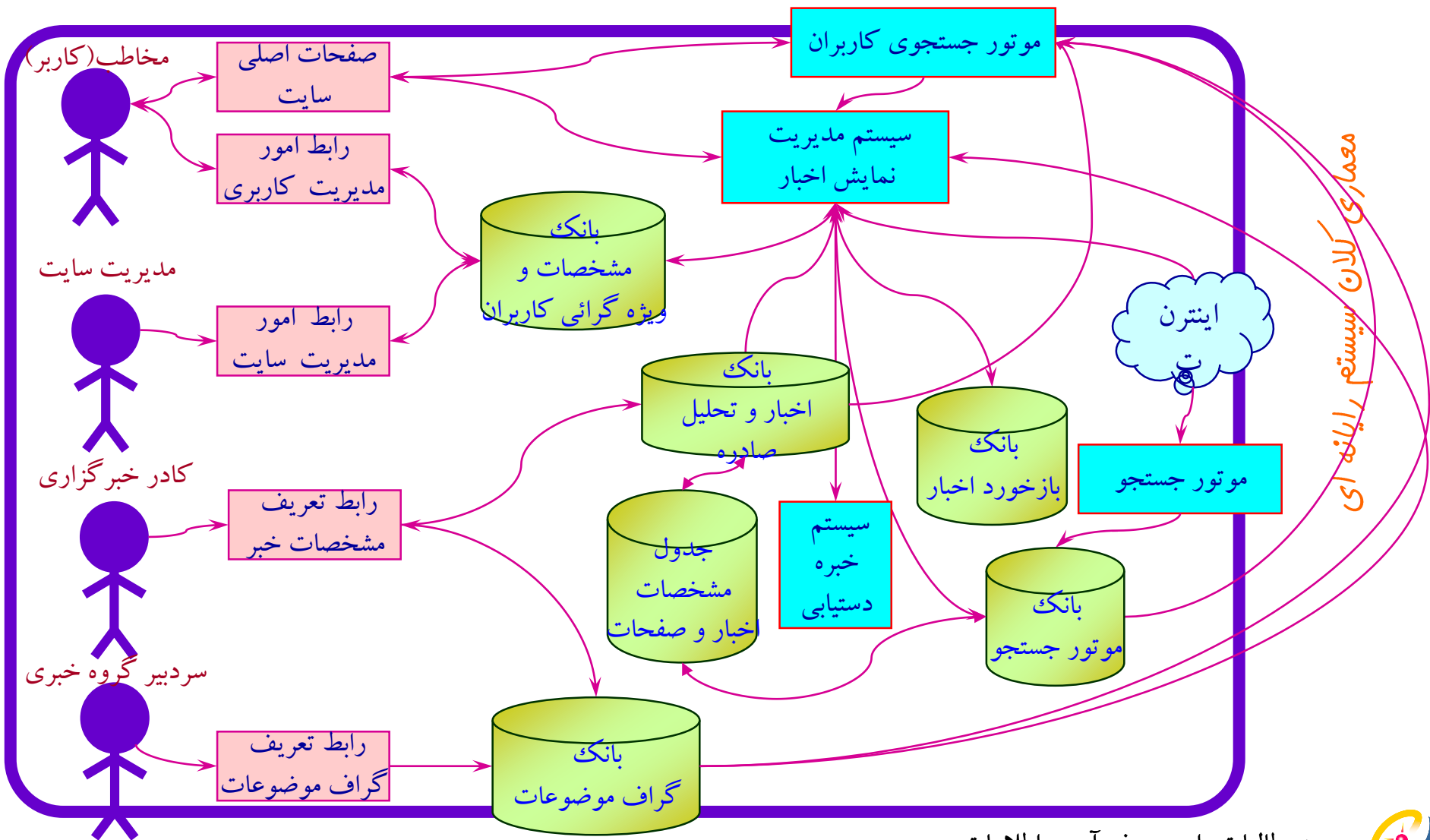
(فیلدهای رکورد در محیط دلفی)

- Direct : boolean;
- Search_form = record
 - heading, first_explain,advanced_key,go_key,
.... : widestring[50] ;
 -



معماری سماوا

(سازماندهی معنایی و ارائه ویژه گرائی شده اطلاعات و دانش)





معماری سماوا

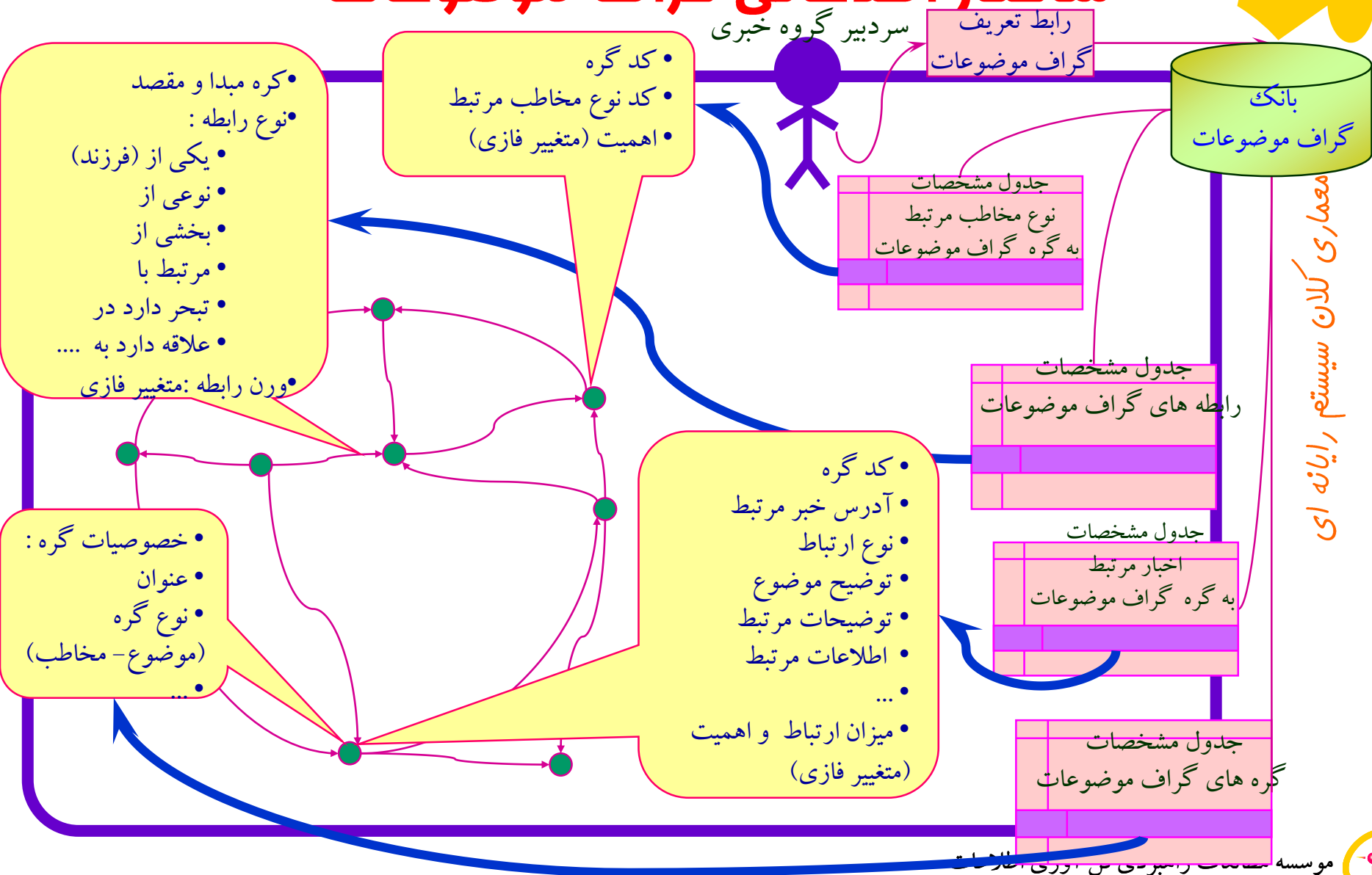
زیر ساختارها و عملیات اساسی در معماری

1. ساختار گراف موضوعات
2. ساختار مشخصات اخبار و صفحات
3. ساختار اطلاعات مخاطبان
4. ساختار اطلاعات سیاستها و حرکتهای خبری
5. ساختار سازماندهی پویای صفحات سایت (مبتنی بر نیاز کاربر)
6. ساختار سازماندهی عملیات جستجو
7. ساختار سازماندهی بخشهای صفحات در صفحه اصلی
8. سیستم خبره دستیابی

معماری کلان سیستم رایانه ای



1- ساختار اطلاعاتی گراف موضوعات





1- ساختار اطلاعاتی گراف موضوعات

- ساختار این گراف موضوعات یک شبکه معنایی است.
- استفاده از طراحی شبکه معنایی و الگوریتمهای سیستم سمپاد
- ابزارها و توابع لازم (هم در سطح برنامه ها و هم برای کاربر):
 - گره جدید
 - حذف گره ها
 - تغییرات و خصوصیات آنها
 - تعریف لبه ها
 - تغییر لبه ها و خصوصیات آنها
 - جستجو
 - نمایش گره ها و رابطه ها و ناوبری
 - تعریف خبر و تحلیل به گره
 - تعریف کاربر به گره
 - تغییرات رابطه ها





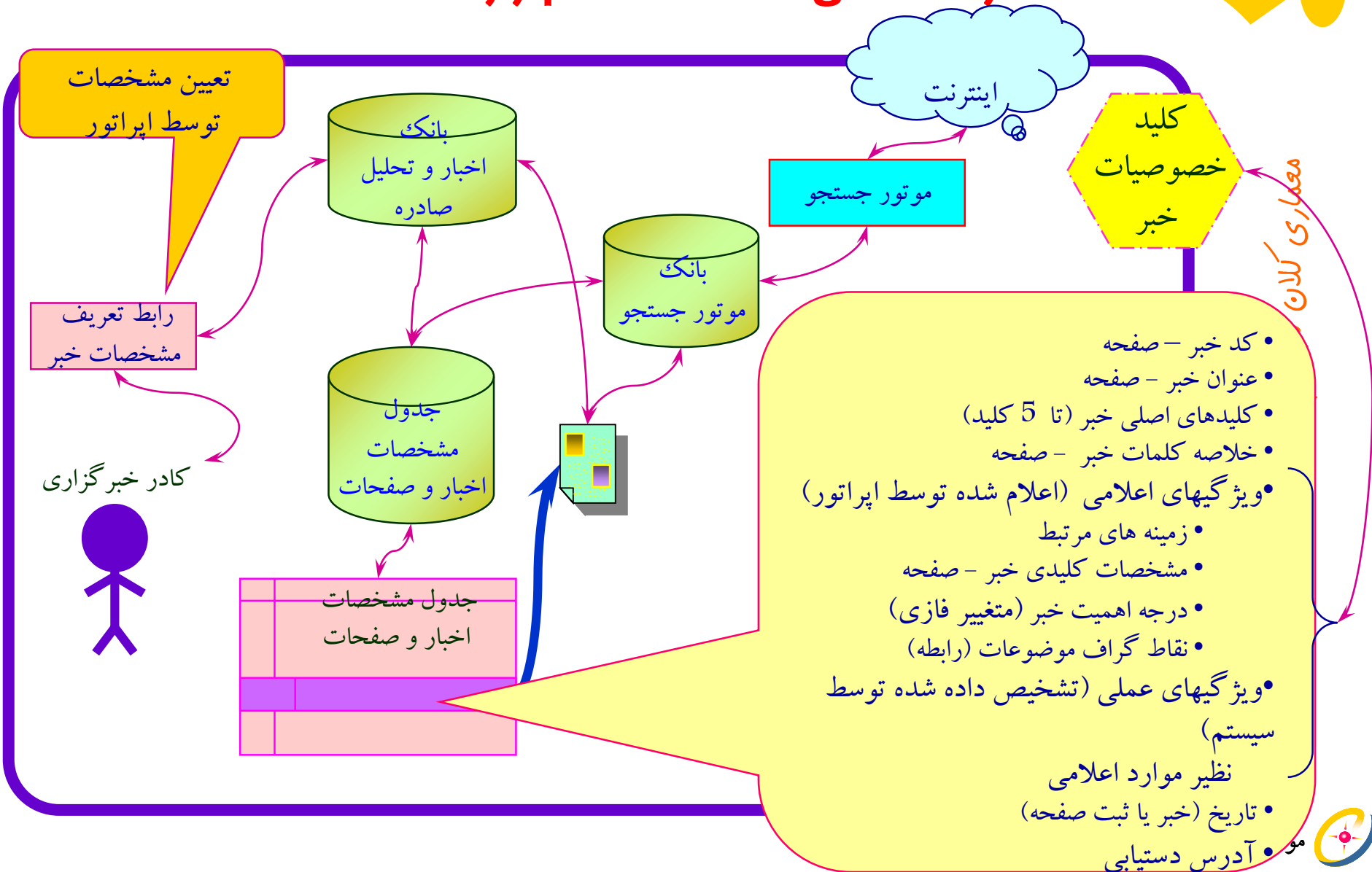
1- ساختار اطلاعاتی گراف موضوعات

گراف موضوعات و اخبار وارده و صادره

- ارتباط اخبار وارده با گراف موضوعات یکطرفه است. (از اخبار وارده به گراف موضوعات).
- ولی بین گراف موضوعات و اخبار صادره دو طرفه است.



2- ساختار اطلاعاتی مشخصات اخبار و صفحات





2- ساختار اطلاعاتی مشخصات اخبار و صفحات

انواع خصوصیات اخبار و صفحات

■ اعلامی : معرفی شده توسط تعریف کننده (محدود به تعریف اپراتور)

■ عملی : تشخیص داده شده توسط سیستم (شامل صفحات جستجو شده)

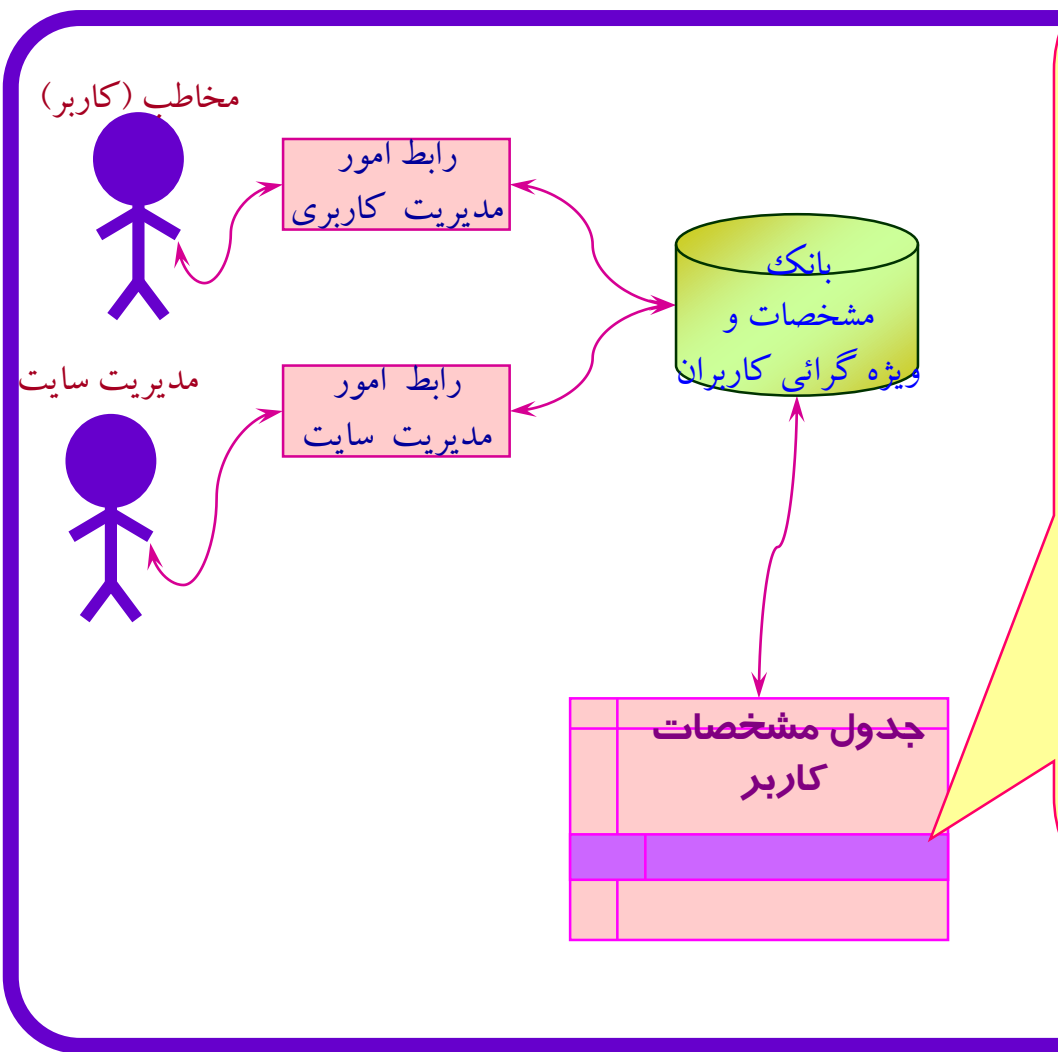
■ چه کاربرانی استفاده کرده اند؟

■ مشخصات داخلی (کلمات و تعداد تکرار کلمات)





3- ساختار اطلاعاتی مشخصات مخاطبان



- کد کاربر
- نام کاربر
- ویژگیهای اعلامی (اعلام شده توسط کاربر)
- مشخصات عمومی کاربر (سن، تحصیلات، ...)
- ویژگیهای تخصصی کاربر
 - شغل
 - تحصیلات
 - ...
- کلیدهای خیرها و صفحات مورد علاقه
- نقاط گراف موضوعات (رابطه با نوع مخاطبان)
- ویژگیهای عملی (تشخیص داده شده توسط سیستم)
- نظیر موارد اعلامی
- مسئله عضویت در لیستهای نامه ها
- عضویت در گروههای تخصصی
- اطلاعات امنیتی و حقوق دستیابی
- آدرس پستی الکترونیکی و جغرافیائی و تلفن

کلید
علاقه
کاربر





3- ساختار اطلاعاتی مشخصات مخاطبان

انواع خصوصیات کاربر

■ اعلامی: معرفی شده توسط کاربر

■ عملی: تشخیص داده شده توسط سیستم

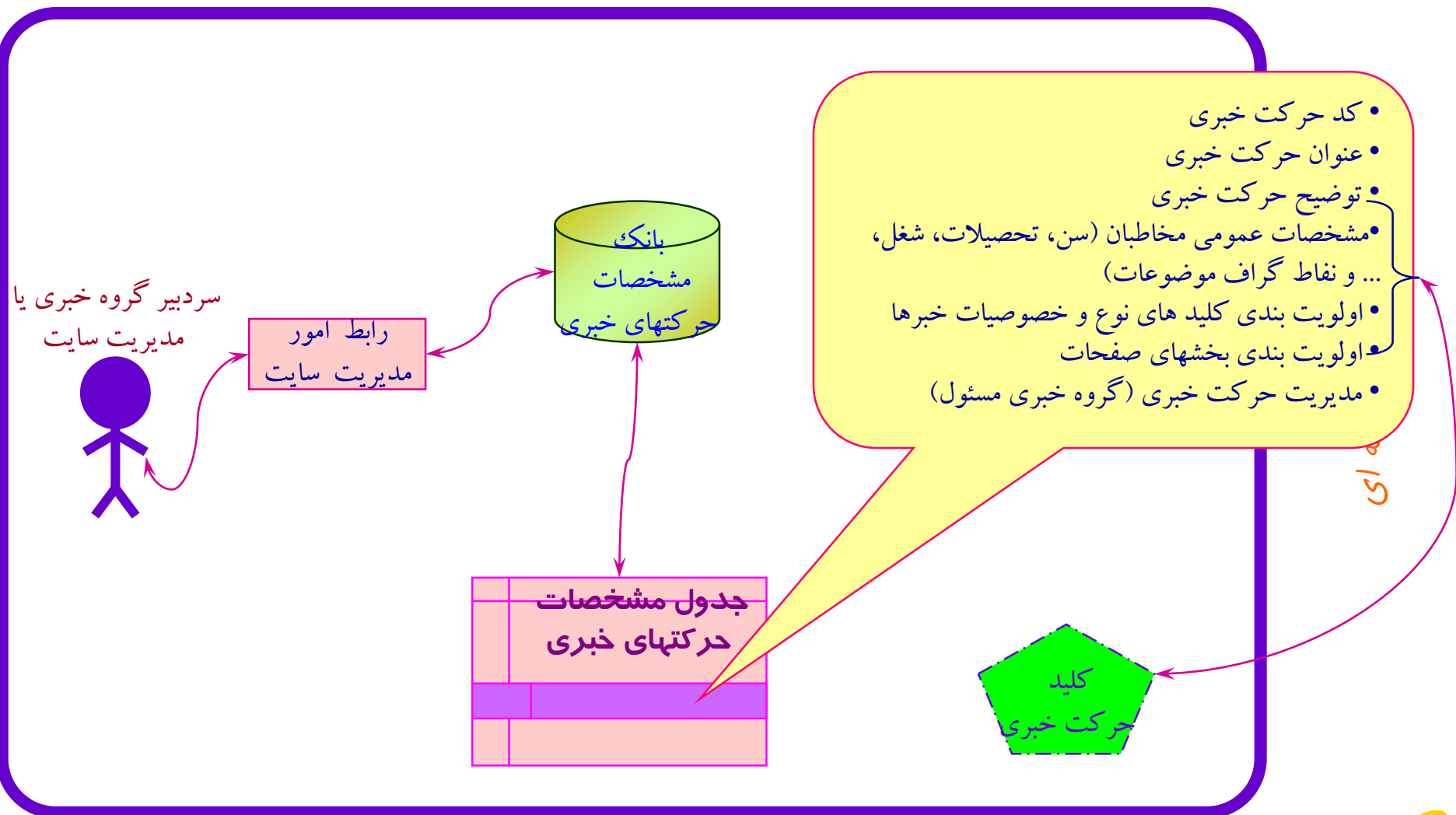
■ به چه بخشها و نوع خبرها و صفحاتی، به چه ميزانی رجوع کرده؟





4- ساختار اطلاعاتی سیاستها و حرکتها

فیزی





معماری سماوا

5- ساختار سازماندهی پویای صفحات

مبتنی بر نیازهای کاربر - خصوصیات و اهداف

- در مورد صفحات اصلی سایت
- بخشهای صفحات متفاوت برای کاربران متفاوت
- مدیریت و سازماندهی صفحات بصورت خود کار
- ساده بودن کار افراد تعریف کننده صفحات جدید

معماری کلان سیستم رایانه ای



سازماندهی صفحات و دستیابی به آنها

صفحات اطلاعاتی به دو شکل طبقه بندی می شوند :

طبقه بندی سرفصل ها از طریق یک ساختار ثابت (نقشه درختی سایت)

طبقه بندی صفحات با تعیین خصوصیات و نوع آنها و ارتباط آنها به سرفصلها

دستیابی از دو طریق صورت می گیرد:

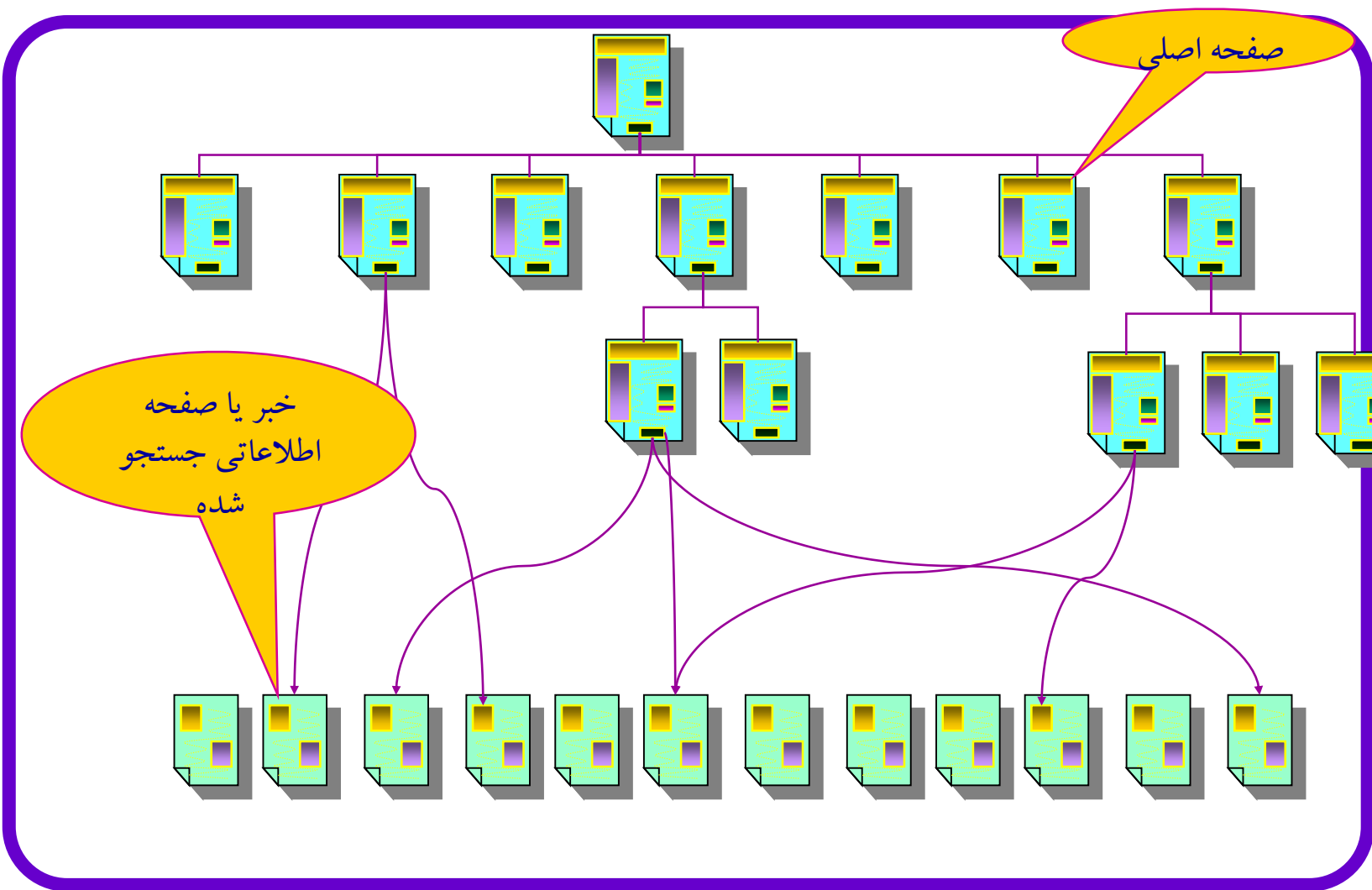
از طریق صفحات اصلی (سرفصلها و نقشه درختی سایت)

از طریق جستجو





صفحات اصلی و خبرها و صفحات اطلاعاتی

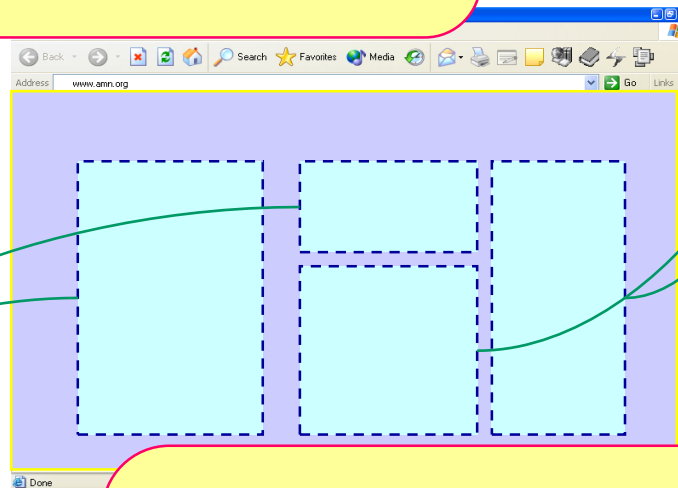


معماری کلان سیستم رایانه ای

ساختار صفحات عمومی سایت

- پیوند به صفحات ثابت نظیر جستجو و درباره و
- پیوند به صفحات راهنمایی و فرعی (که خود آن صفحات بخشهای ثابت یا خودکار دارند)
- پیوند به صفحات ثابت و گروهها - در برخی موارد خاص و کلیدی
- پیوند به اخبار و تحلیلهای تعیین شده توسط اپراتور (گروه خبری)

بخشهای خودکار

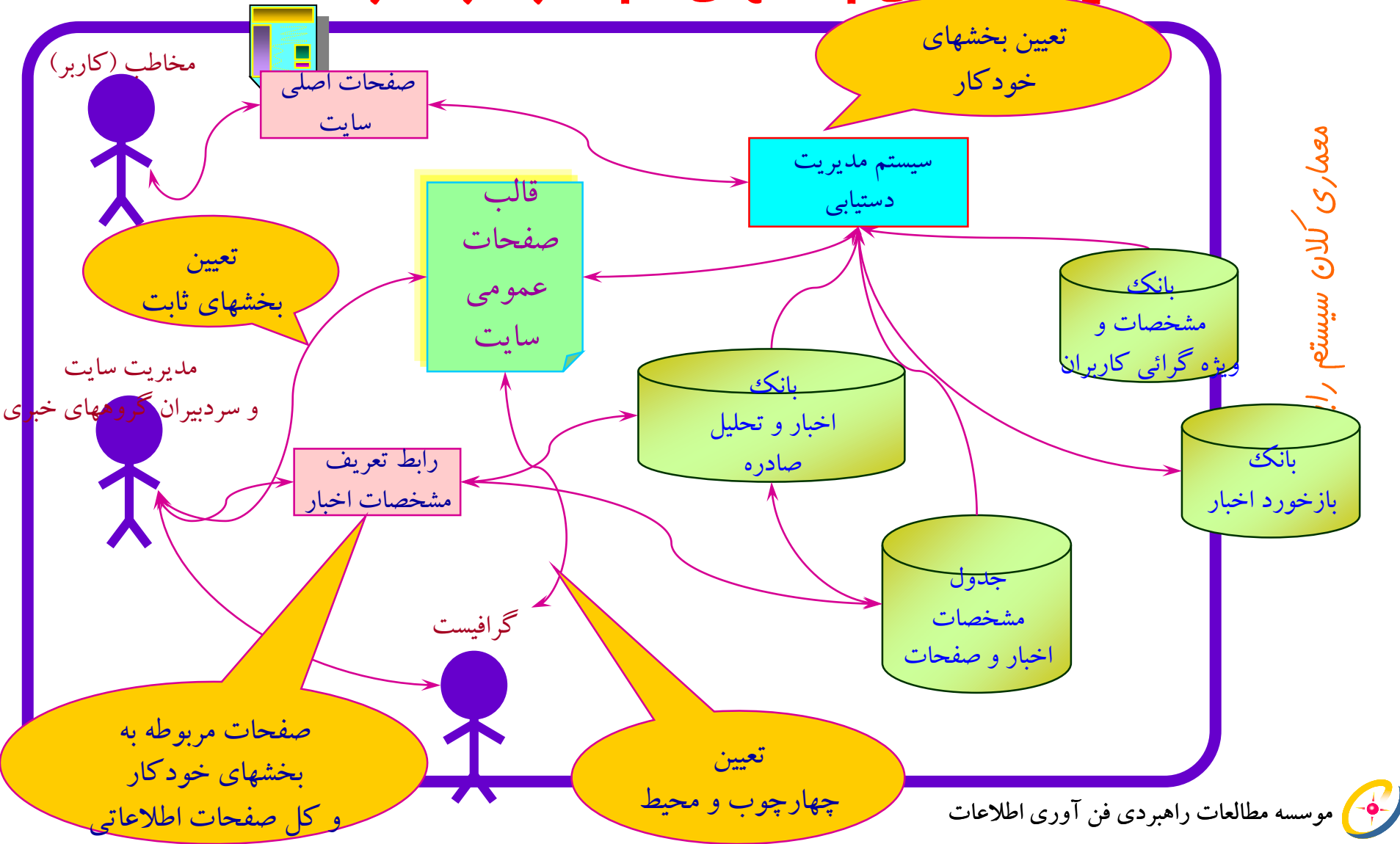


بخشهای ثابت

- بخشهای تازه های عمومی
- بخشهای تازه ها در یک زمینه خاص
- بخشهای داغ عمومی
- بخشهای داغ در یک زمینه خاص
- بخشهای پیشنهادی (پیشنهاد به کاربر)
- بخشهای ویژه هر کاربر (1- تازه و 2- داغ)
- لیست صفحات موجود



مکانیزه تعیین بخشهای ثابت و خودکار



معماری کلان سیستم !!





مکانیزه تعیین بخشهای خودکار

(غیر از بخش ویژه هر کاربر)

- بخشهای تازه ها : آخرین خبرها و صفحات (عمومی : کل خبرها و صفحات - خاص : در یک زمینه خاص)
- بخشهای داغ : خبرها و صفحات با بیشترین ارجاع در مدت کوتاه (اخیر) (عمومی ... خاص ...)
- بخشهای پیشنهادی (پیشنهاد به کاربر) (خبرها و صفحات با بیشترین ارجاع در دراز مدت)
- لیست خبرها و صفحات موجود (لیست کل خبرها و صفحات در آن زمینه - مرتب شده بر حسب : 1- الفبائی ، 2- بر حسب میزان ارجاع به آن 3- بر حسب تاریخ)





مکانیزه تعیین بخشهای خودکار

(بخش ویژه هر کاربر)

معماری کلان سیستم

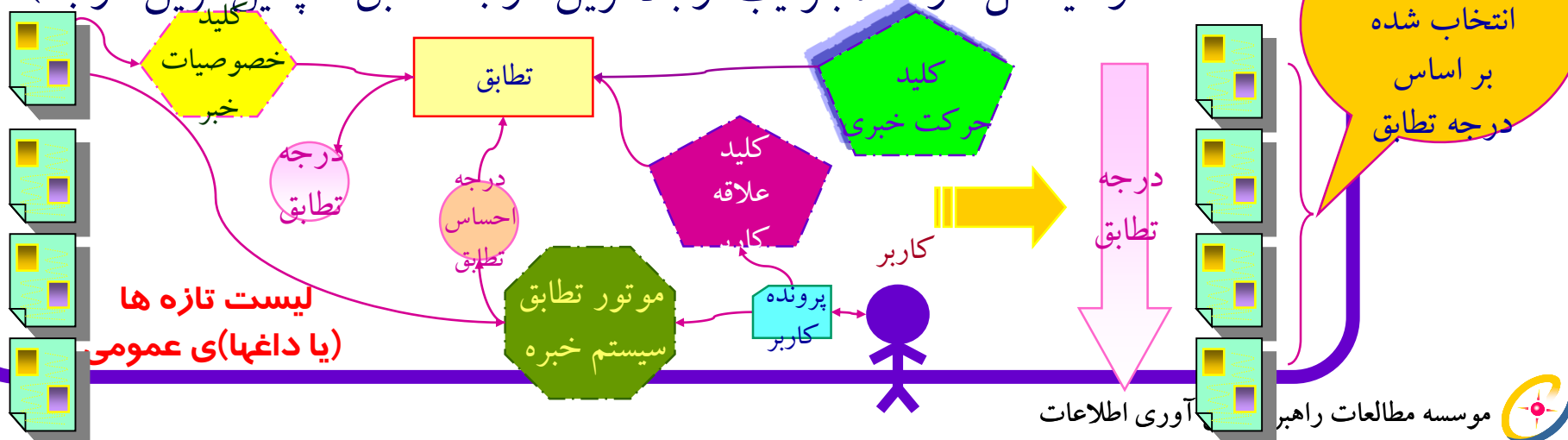
بخشهای اختصاص به کاربر :

از بین :

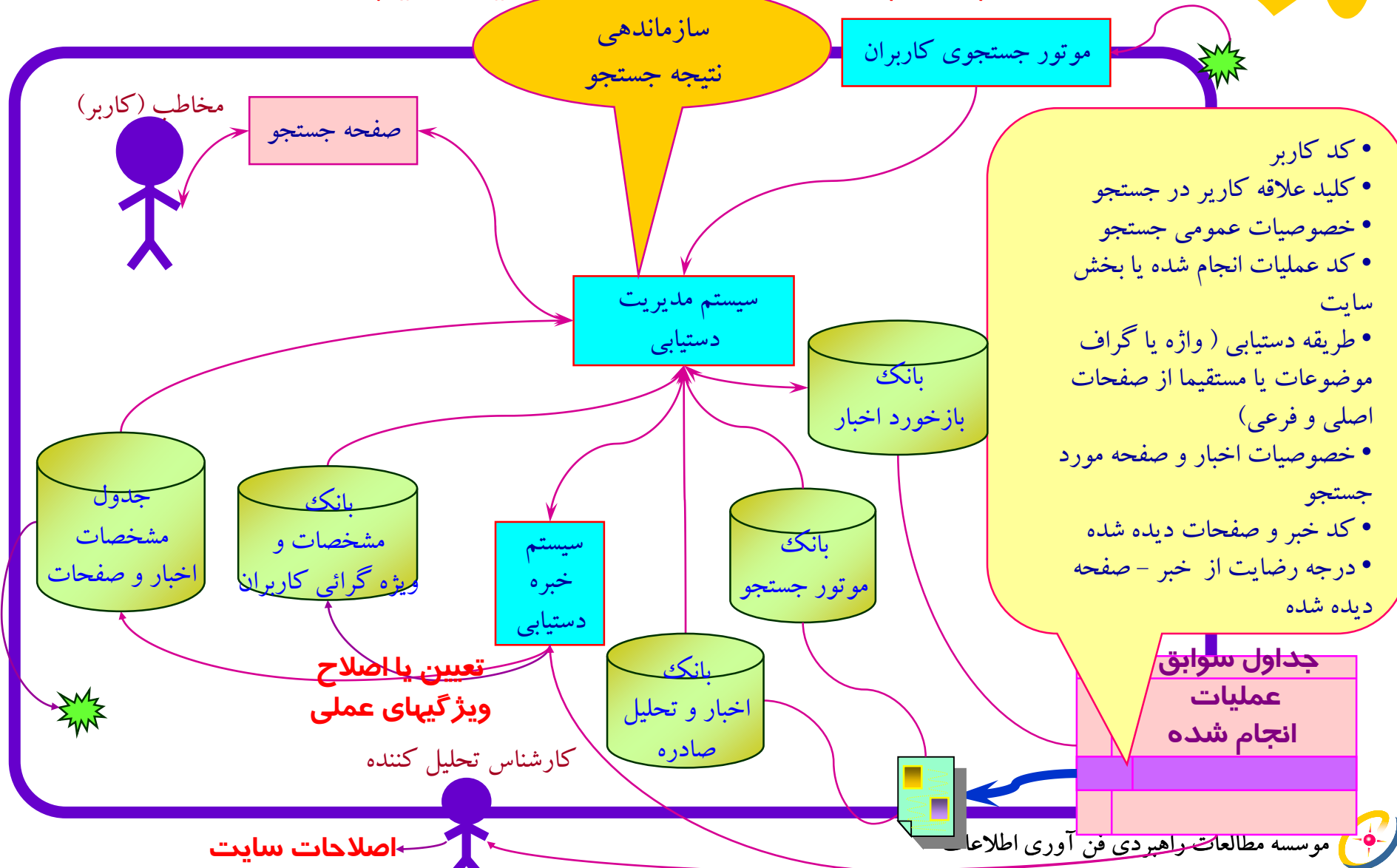
1- آخرین خبرها - صفحات نصب شده (ویژه تازه ها)

2- از بین خبرها - صفحات با بیشترین ارجاع در مدت کوتاه اخیر (ویژه داغ)

خبرها - صفحاتی که با کلید علاقه کاربر بیشترین تطابق را دارند. (تعداد محدود یا کل تازه ها، بترتیب از بالاترین درجه تطابق تا پایین ترین درجه)



6- ساختار سازماندهی عملیات جستجو





6- ساختار سازماندهی عملیات جستجو

صفحه استعلام کیفیت جستجو در مورد صفحات

معماری کلان سیستم رایانه ای

Microsoft Internet Explorer - [Working Offline]

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search

Address http://www.cert.org/meet_cert/meetcertcc

Reports

Publications by CERT/CC Staff

Presentations by CERT/CC Staff

Press Releases

Employment Opportunities

Other Sources of Security Information

Messages comments & questions webmaster @cert.org

advisories & summaries by email The CERT@ Advisory Mailing List

new to internet security? We have compiled a set of documents

Overview

The CERT Coordination Center research and development of worm incident, which brought Research Projects Agency (DARPA) charged the SEI with setting up a center to coordinate communication among experts during security emergencies and to help prevent future incidents. Since then, the CERT/CC has helped to establish other response teams, and our incident handling practices have been adapted by more than 90 response teams around the world.

While we continue to respond to security incidents and analyze product vulnerabilities, our role has expanded over the years. Each year, commerce, government, and individuals grow increasingly dependent on networked systems. Along with the rapid increase in the size of the Internet and its use for critical functions, there have been progressive changes in intruder techniques, increased amounts of damage, increased difficulty of detecting an attack, and increased difficulty of catching the attackers. To better manage these changes, the CERT/CC is now part of the larger SEI Networked Systems Survivability Program, whose primary goals are to ensure that appropriate technology and systems management practices are used to resist attacks on networked systems and to limit damage and ensure continuity of critical services in spite of successful attacks ("survivability").

To accomplish our goals, we focus our efforts on the following areas of work: survivable enterprise management, survivable network technology, incident handling, incident and vulnerability analysis, and courses and seminars.

We are also committed to increasing awareness of security issues and helping organizations improve the security of their systems. Therefore, we disseminate information through many channels.

--Back to top--

Internet

about:blank - Microsoft Internet Explorer - [Working ...

با پاسخ خود، ما را در جستجوی کیفی و بهتر بعدی یاری کنید: صفحه:

http://www.cert.org/meet_cert/meetcertcc

زیاد

قبول راهنما





■ سازماندهی و عملیات طی دو فاز :

■ فاز هنگام جستجو

■ همان لحظه ای که کاربر درخواست جستجو را می دهد این عملیات انجام می شود.

■ فاز پس از (پیش از) جستجو

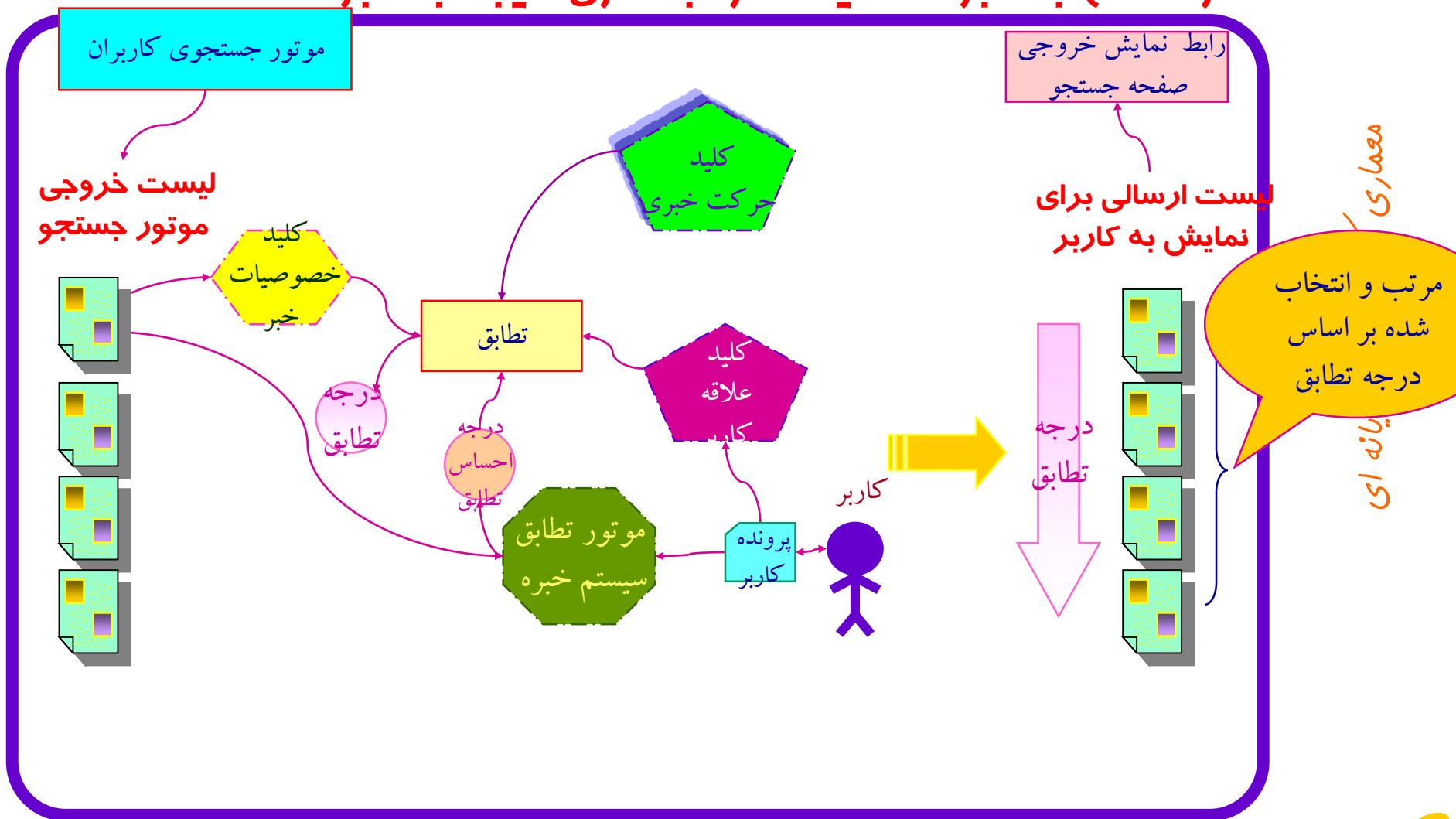
■ پس از انجام جستجو، در فرصت مناسب اطلاعات جستجوهای قبلی تحلیل شده و نتیجه برای جستجوهای احتمالی بعدی سازماندهی می شود.





6- ساختار سازماندهی عملیات جستجو

فاز هنگام جستجو: عملیات مرتب سازی نتیجه جستجو

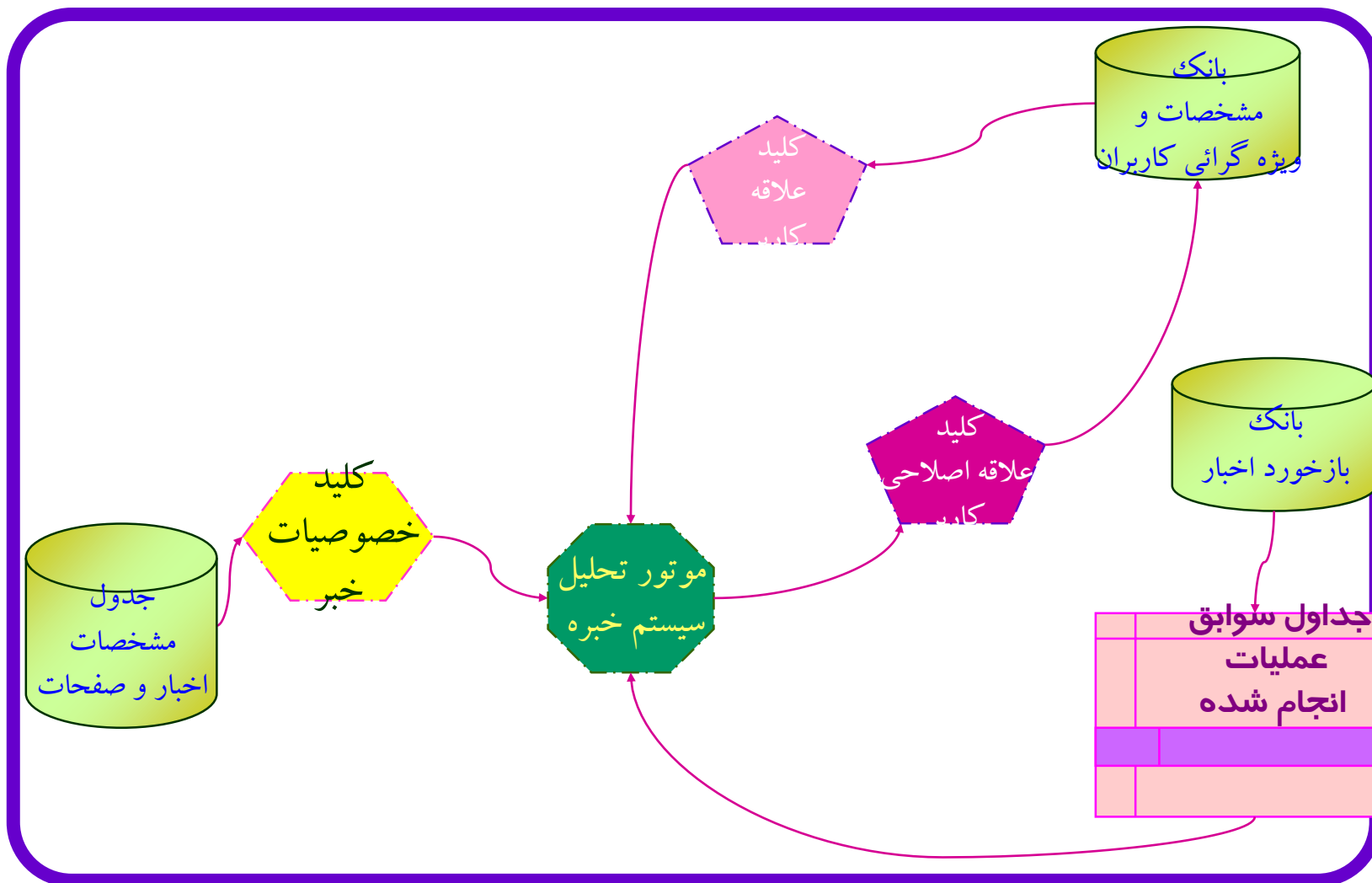




معماری سماوا

6- ساختار سازماندهی عملیات جستجو

فاز پس از جستجو: الف - تحلیل جستجوها در مورد کاربران

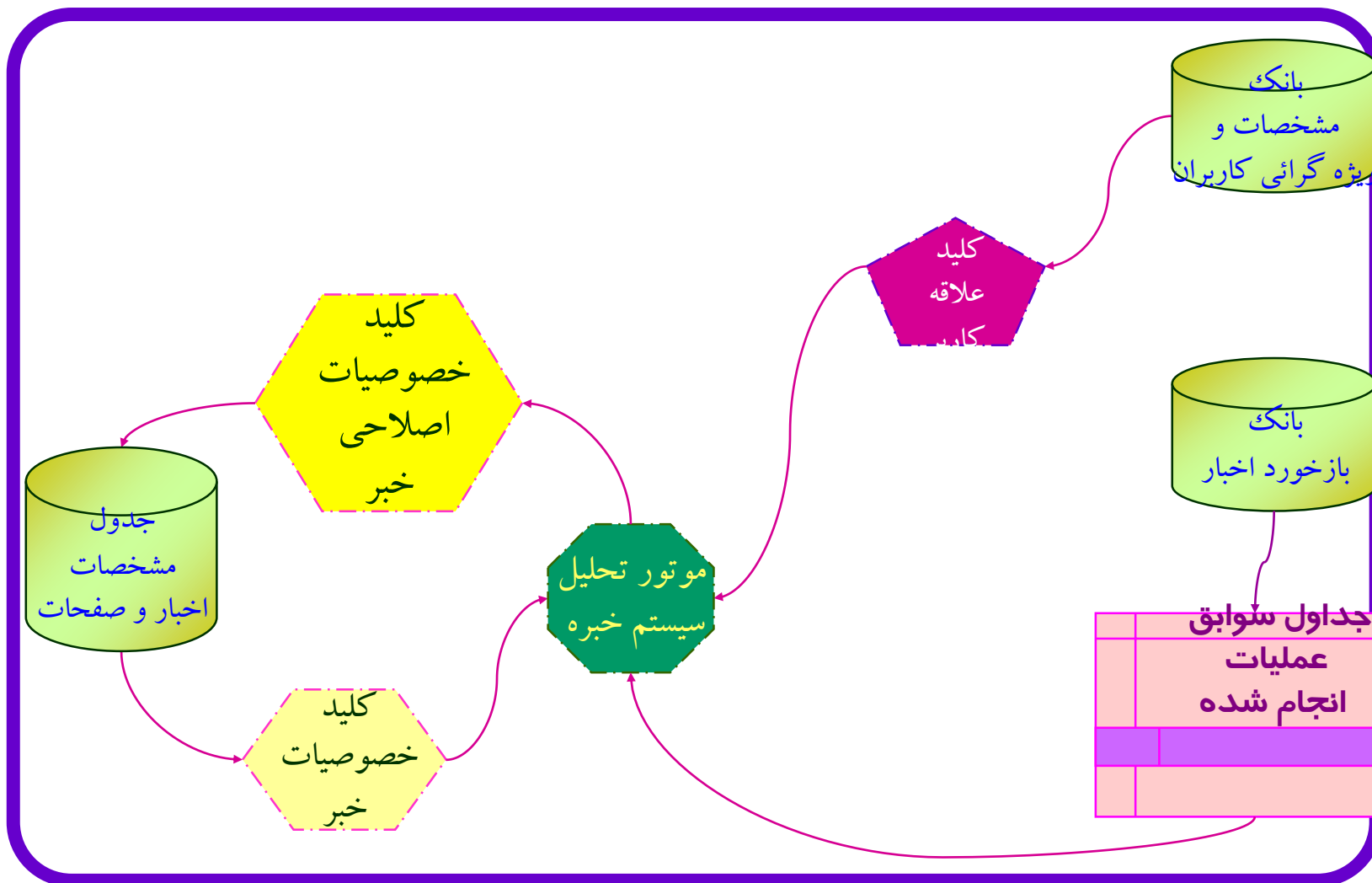


معماری کلان سیستم رایانه ای





6- ساختار سازماندهی عملیات جستجو فاز پس از جستجو: ب- تحلیل جستجوها در مورد صفحات



معماری کلان سیستم رایانه ای



معماری سماوا

7- ساختار سازماندهی بخشهای صفحات در صفحه اصلی

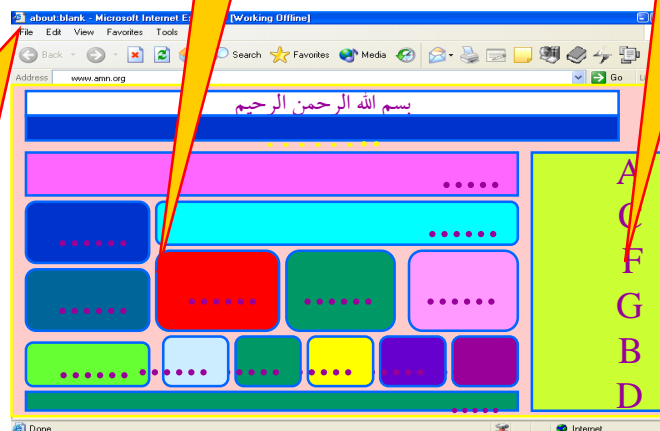


تغییر در مکان

سرویسها

تغییر در ترتیب لیست سرویسها

به مرور زمان برای کاربر الف



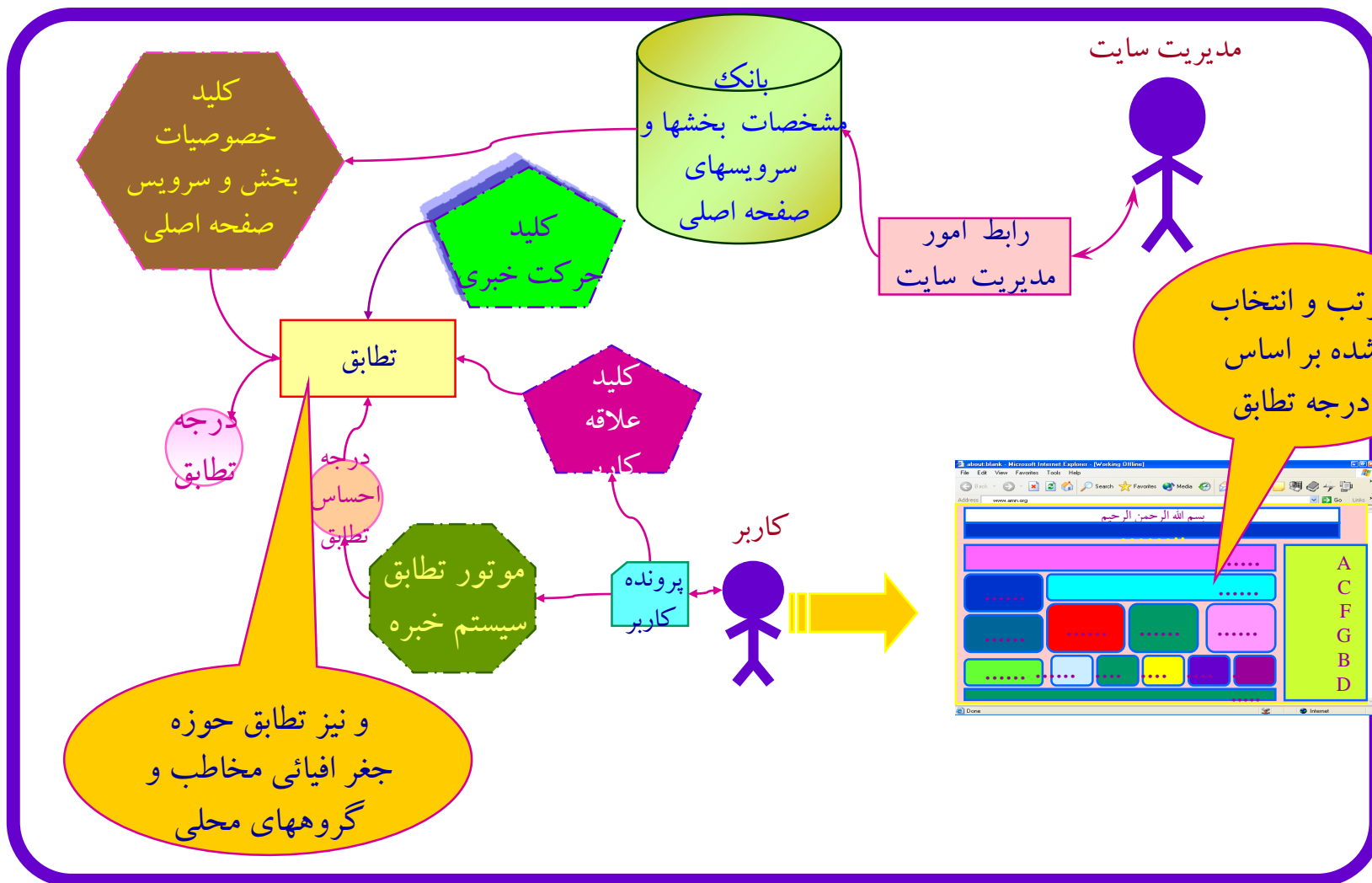
پلان سیستم رایانه ای





معماری سماوا

7- ساختار سازماندهی بخشهای صفحات در صفحه اصلی فاز پیدن بخشها



معماری کلان سیستم رایانه ای

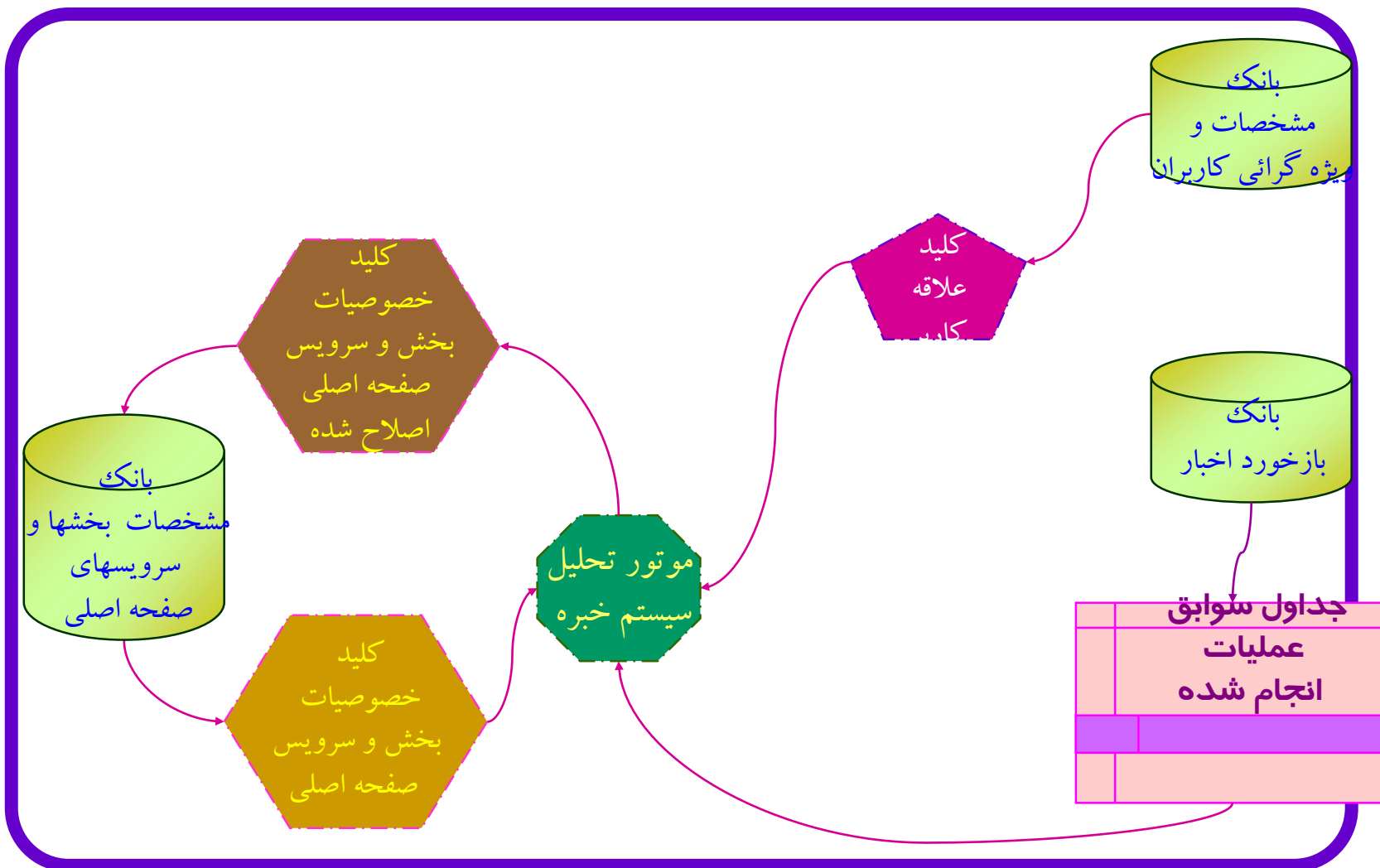




معماری سماوا

7- ساختار سازماندهی بخشهای صفحات در صفحه اصلی

فاز تصمیح خصوصیات



معماری کلان سیستم رایانه ای



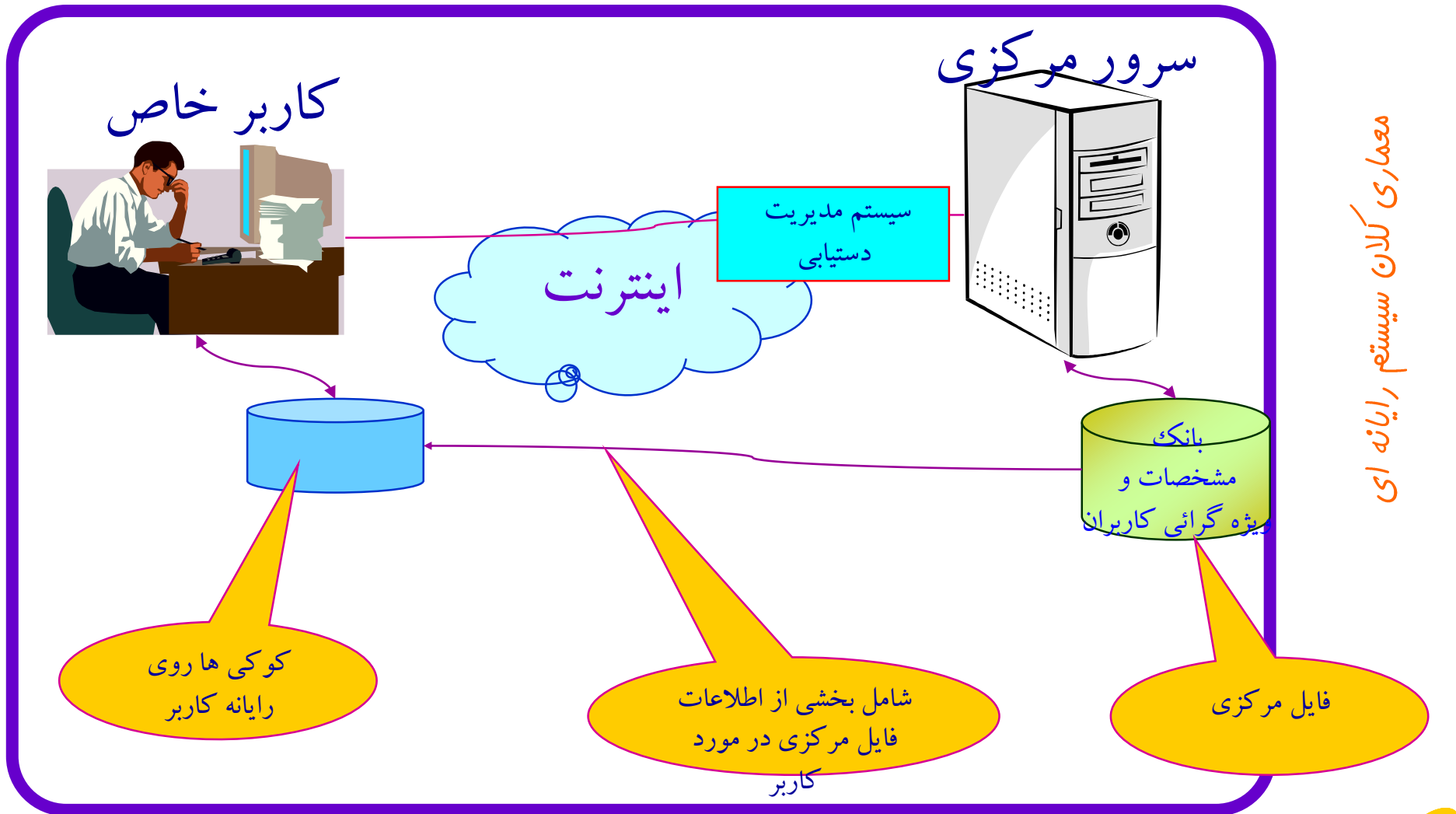
8- سیستم خبره دستیابی

یک سیستم خبره برای تشخیص خصوصیات و ویژگیهای کاربران و صفحات و رابطه بین آنها

خواسته ها و طراحی سیستم خبره مستقلا و به صورت جداگانه ارائه می شود.

سیستم مبتنی بر معماری سماوا می تواند مستقلا و بدون وجود سیستم خبره فعالیت خود را انجام دهد. و در صورت وجود آن از آن بهره ببرد.

مکانیزم ذخیره سازی مشخصات و ویژه گرائی کاربران



مکانیزم ذخیره سازی مشخصات و ویژه گزائی کاربران مسئله انتقال کوکی ها



اطلاعات کوکی ها روی رایانه مرکزی هم تکرار می شود.
اگر شخص سیستم خود را عوض کرد، و سیستم مرکزی تشخیص داد که این شخص همان شخص است، (مثلا به واسطه ورود کد کاربری)، کوکی های او به صورت خود کار به رایانه جدید منتقل می شود.

معماری کلان سیستم رایانه ای

مکانیزم ذفیره سازی مشخصات و ویژه گرائی کاربران مسئله تعیین مشخصات



تعیین مشخصات به سه صورت انجام می شود.

الف - تعیین توسط خود کاربر

محلی برای معرفی خود و علائق و نیازهای وی در سایت پیش بینی شود

اجباری نیست

شخص یک شناسه و کلمه عبور را انتخاب می کند و در صورت تغییر رایانه، توسط این کلمه عبور خود را معرفی می کند.

در غیر اینصورت پیش فرض موجود در رایانه عمل می شود.

ب- تعیین توسط مدیریت سایت (در مورد کادر خبرگزاری)

ج - تعیین خود کار توسط خود سیستم (مثلا تشخیص نوع خبرهای مورد علاقه)



مکانیزه بازخورد تعیین مشخصات اخبار و ارزیابی خبرنگار



- در تعریف خبر و تحلیل وارده، خبرنگار و تحلیلگر، مشخصات خبر را تعریف می کند. (از جمله ارتباط با گراف موضوعات را)
- سردبیر (یا عضو تحریریه) مشخصات را تکمیل یا اصلاح می کند.
- سیستم میزان تکمیل و اصلاح را در پرونده خبرنگار ثبت می کند. (در یک جدول جداگانه)
- سیستم پس از تحلیل این جدول، هر چند وقت یکبار، درجه کمال و دقت تعیین مشخصات را برای هر خبرنگار و تحلیلگر تعیین و در پرونده وی، به صورت دوره ای ثبت می کند.





مکانیزه عمومی امنیت-1

مکانیزم امنیت از طریق تعریف عملیات در لایه امنیتی ترکیب شده در هر سه لایه اصلی معماری اعمال می شود.

امنیت عمومی سایت اصلی

از طریق مکانیزمها و ابزارها و روشهای متداول نظیر

فایروال

نصب نرم افزارهای کنترل آلودگی

توزیع داده ها و ایجاد سایت در چند نقطه مختلف و اطلاعات mirror

ایجاد مکانیزمهای مناسب پشتیبان گیری

.....

تذکر: تحلیل و طراحی کامل تفصیلی سیستم امنیتی، باید توسط

متخصصین این زمینه مستقلا انجام شود.





مکانیزه عمومی امنیت-2

امنیت سایت داخلی

- از طریق مکانیزمها و ابزارها و روشهای متداول
- VPN نرم افزاری مخصوص به هر کاربر خاص
- معرفی ایستگاه کاری که از آنها معمولاً استفاده می شود (حتی یک کافی نت – IP Address)
- کد عبور به نرم افزار VPN
- کد عبور به سایت
- تطابق کد عبور با VPN-CD-Key و ایستگاه کاری مربوطه
- VPN سخت افزاری (فقط برای ایستگاههای کلیدی مثل ایستگاههای هیئت تحریریه و سردبیر که اجازه نهائی قرار گرفتن اطلاعات در سایت اصلی را دارند)
- اضافه کردن هر روش مناسب دیگر امنیتی





مکانیزه VPN نزه افزاری

- یک نرم افزار بر روی CD
- بدون نصب و اثر بر روی رایانه – مستقیماً اجرا از روی CD
- اختصاص هر VPN-CD منحصر به فرد به یک خبرنگار یا تحلیلگر. (-VPN-CD هر کس با کس دیگر متفاوت است).
- صاحب VPN باید CD را در هنگام کار در گردونه قرار دهد و اجرا کند.
- هر VPN-CD دارای یک VPN-CD-key است که صاحب آن باید حفظ باشد. برای اجرای VPN-CD باید این کد عبور وارد شود.
- کل مبادلات از طریق ترکیب VPN-CD-key و کد عبور شخص در سایت رمز گذاری و کشف رمز می شود (توسط نرم افزار VPN).

معماری کلان سیستم رایانه ای



مکانیزه امنیت سطوح عملیاتی

خبر و تحلیل و اطلاع



معماری کلان سیستم رایانه ای

وضعیت پیش فرض	درجه امنیت	نوع خبر - تحلیل - اطلاع -
-	فوق محرمانه	وارد
محرمانه	محرمانه فوق محرمانه	زباله
عادی	عادی محرمانه فوق محرمانه	صادر





مکانیزه قرار گرفتن در وضعیت بحران

صفحه اصلی در وضعیت شرایط بحران (پیش تعریف شده توسط مدیر سایت)

کلیه درج اخبار و تحلیل‌های جدید در سایت باید توسط مدیر بحران تأیید شود.

اضافه شدن صفحه ارتباط با مدیر عملیات (بحران) در سایت داخلی (برای مبادله پیام‌های مربوط به مدیریت بحران).

قرار گرفتن عملیات ویژه گرائی در حالت خاص (برخی از قابلیت‌های ویژه گرائی انجام نمی‌شود و برخی پارامترها و اولویتها موقتا تغییر می‌کند).

اعمال کنترل‌های امنیتی خاص زمان بحران (با توجه به مکانیزم و سیستم امنیتی)

معماری کلان سیستم رایانه ای



بخش چهارم : نکات اجرایی و رهنمودهای عملیاتی

رهنمودهای عملیاتی در طراحی و پیاده
سازی سیستم رایانه ای





مزایای کلیدی معماری

- توزیع عملیات
- تغییر پذیری
- قابلیت تکامل تدریجی
- خود سازماندهی
- تطابق با نیازهای در حال تغییر و تحول کاربران
- سازماندهی معنایی اخبار و تحلیل
- محمل تعامل فعال با مخاطبان
- عملیات حتی الامکان خود کار و به تشخیص سیستم
- جامعیت integrity (بخصوص در مورد رابط کاربرها)

معماری کلان سیستم رایانه ای





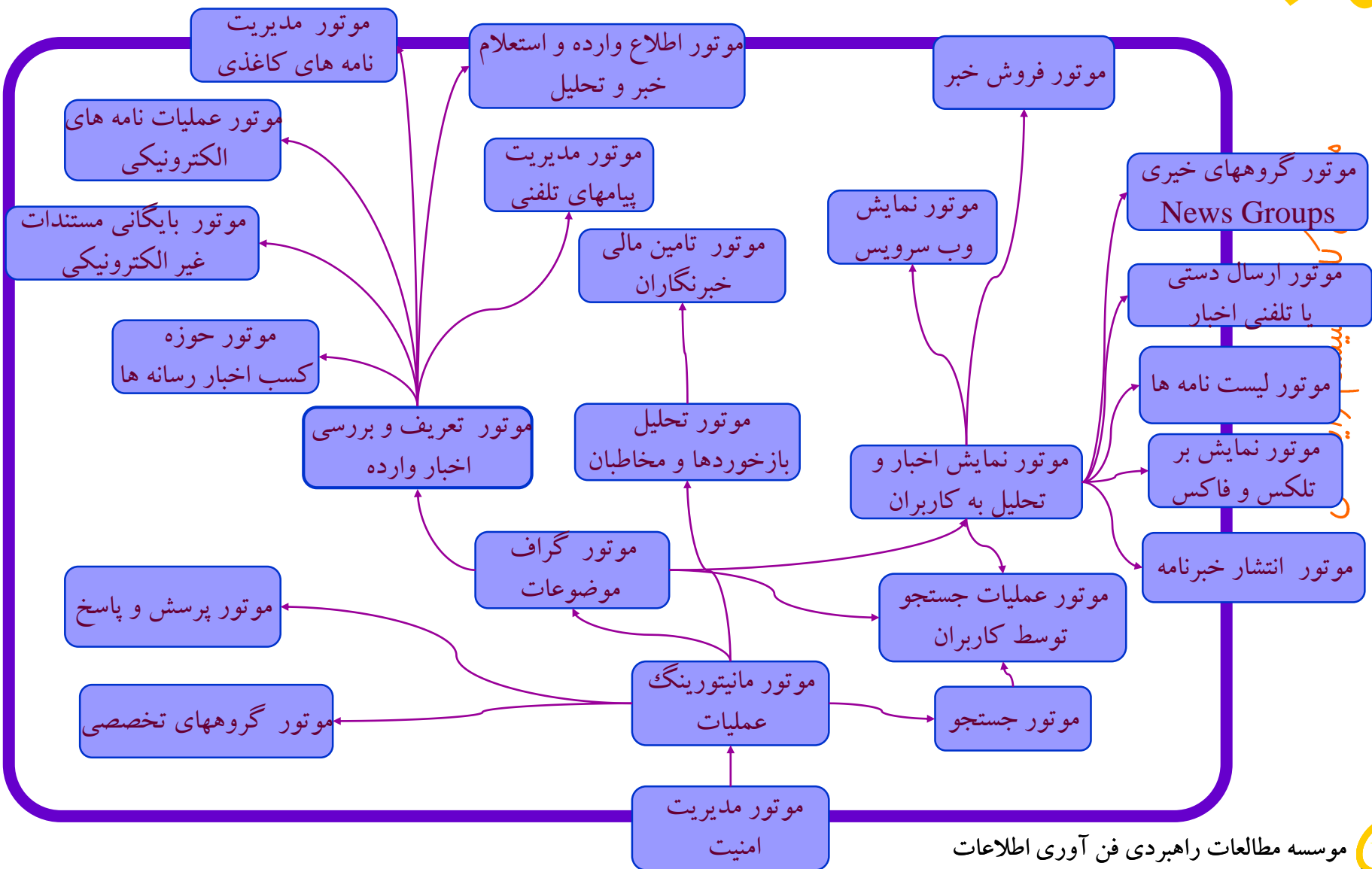
نگوگاههای معماری

معماری کلان سیستم رایانه ای

- موتور تعریف و بررسی اخبار وارده
- موتور نمایش اخبار و تحلیل به مخاطبان
- موتور تحلیل و بازخوردهای مخاطبان
- موتور عملیات جستجو توسط کاربران
- موتور گراف موضوعات
- موتور حوزه کسب اخبار رسانه ها
- معماری سماوا
- عملیات وب سرویس (هم مهمان و هم میزبان)
- لایه امنیت
- صفحه عملیات خبرنگار - تحلیلگر - سردبیر و عضو تحریریه
- مکانیزم توزیع عملیات و ذخیره سازی



وابستگی های اصلی طراحی موتورها



نکات اجرایی و رهنمودهای عملیاتی-



1

انتخاب محیط عملیاتی و ابزارهای توسعه باید با دقت کافی و با توجه به پدیده تحولات سریع صورت گیرد.

رابط کاربرها باید با دقت و متناسب با نیازهای کاربران طراحی شوند.

از رابطهای صفحه وبی و فرمهای استاندارد ویندوز در جای خود استفاده شود.

پیاده سازی کاملاً مستقل زیر سیستم ها در لایه ها به نحوی که با تغییر ابزار، محیط و حتی روش عملیات در یک لایه، تغییر به لایه دیگر منتشر نشود.

پیاده سازی بخشهای ویژه گرائی کاربر از معماری سماوا در فاز بعدی انجام شود.

معماری کلان سیستم رایانه ای



نکات اجرایی و رهنمودهای عملیاتی-

2



معماری کلان سیستم رایانه ای

- طراحان تفصیلی و حتی پیاده سازان سیستم نرم افزاری باید بر سند راهبردی و معماری خبرگزاری اشراف کامل داشته باشند. (علاوه بر اشراف بر معماری سیستم رایانه ای)
- مشکلات کاربران در استفاده از خطوط کم سرعت موجود در کشور، کاملاً مد نظر قرار گیرد.
- طراحی تفصیلی بخشهای تخصصی نظیر لایه امنیتی، حتماً با استفاده یا حداقل مشاوره متخصصان این زمینه ها صورت گیرد.
- مسئله آموزش و فرهنگ سازی استفاده از سیستم از همان ابتدای کار طراحی و پیاده سازی مورد توجه قرار گیرد.
- بستره سخت افزاری و فنی و شبکه مناسب ایجاد شود.





نکات اجرائی و رهنمودهای عملیاتی-3

- پشتیبانی انسانی متخصص از سیستم سخت افزاری و نرم افزاری دارای اهمیت بسیاری در حیات سیستم است.
- مکانیزمهای نگهداری سیستم تبیین و مدون شود.
- مستندات کاربری و نگهداری سیستم به دقت ایجاد، و در خود سیستم پیش بینس شود.
- حتی الامکان از ابزارهای با متن باز open source استفاده شود.
- در بکارگیری ابزارها، مسئله امنیت کاملاً مورد توجه قرار گیرد.
- پیاده سازی و اجرا می تواند به صورت تدریجی انجام شود.

والسلام



الحمد لله
رب العالمين

معماری کلان سیستم، رایانه ای

