

مباحث ویژه

سیستم های اطلاعات مدیریت

مدرس : روحانی

مدیریت سیستم های اطلاعات

3

- بخش اول: مقدمه ای بر سیستم های اطلاعاتی
- بخش دوم: سیستم های پشتیبانی اطلاعاتی
- بخش سوم: سیستم های پشتیبانی از مدیریت و تصمیم گیری
- بخش چهارم: طراحی، توسعه و خرید سیستم های اطلاعاتی
- بخش پنجم: ارزیابی سیستم های اطلاعاتی

بخش اول : مقدمه ای بر سیستم های اطلاعاتی

- فصل ۱: سیستم و تئوری سیستم ها
- فصل ۲: اطلاعات و سیستم اطلاعاتی
- فصل ۳: سازمان و سیستم اطلاعاتی
- فصل ۴: طبقه بندی سیستم های اطلاعاتی
- فصل ۵: پایگاه داده
- فصل ۶: ابر داده و دیکشنری داده
- فصل ۷: شبکه ها

ابرداده : زمینه داده را مشخص می کند.

ابر داده: داده ای است که داده های دیگر را توصیف می کند.

ابر داده: اطلاعات دارای ساختاری (ساخت یافته) است که برای توصیف، مشخص کردن جا و توضیح منابع اطلاعاتی به کار می رود و بازیابی و مدیریت منابع اطلاعاتی را تسهیل می کند.

ابر داده

ابرداده	داده
کد پستی	E83BJ
شناسه گر واحد منطقه پستی	E83BJ
متوسط درجه حرارت	17
وضعیت هوای دیروز	آفتابی

مثال داده و ابر داده

۱- اطلاعاتی در مورد اطلاعات

۲- اطلاعاتی در مورد داده

۳- حاوی اطلاعاتی در مورد داده ها

۴- داده های کد شده و ساخت یافته ای که برای توصیف موجودیت های حاوی اطلاعات بکار می رود و کاربرد آن شناسایی، ارزیابی و مدیریت این موجودیت ها

۵- توصیفات ساخت یافته که برای جایابی اشیا بکار می رود.

تعاریف دیگر ابر داده

- ✓ ابر داده در کتابخانه: مشخص کردن الگوهای رسمی جهت توصیف منابع دیجیتال یا غیر دیجیتال
- ✓ فهرست نویسی: فعالیت تهیه ابر داده در کتابخانه
- ✓ اسناداردهای ابر داده: روش تهیه فهرست نویسی
- ✓ ابر داده شامل توصیفی از محتوا، نویسنده، تاریخ انتشار و محل فیزیکی کتاب

مثال ابر داده در کتابخانه

✓ ابر داده در سیستم اطلاعاتی: عنوان فیلد و طول فیلد

✓ ابر داده مجموعه داده: نام فایل، نوع فایل و نام مدیر داده
ها

✓ ابر داده در سیستم: عنوان جداول، ستون ها و برنامه

✓ ابر داده برای توصیف تمام اجزا سیستم شامل داده، افراد، سازمان، فعالیت ها، مکان داده، شیوه دسترسی، زمان و حوادث

مثال ابر داده در سیستم اطلاعاتی

✓ آنتولوژی: ابر داده در نظم سلسله مراتبی

✓ آنتولوژی توصیف کننده چیزی است که برای هدف خاص یا انجام کار خاص

✓ مثال آنتولوژی: تنظیم عناوین موضوعی در کاتالوگ کتابخانه نه تنها به بازیابی کتاب ها در موضوعی خاص کمک می کند بلکه نشان می دهد که موضوعاتی در آنتولوژی (هستی) آن کتابخانه وجود دارد.

آنتولوژی

✓ بازیابی منابع

✓ سازماندهی منابع الکترونیکی

✓ قابلیت انتقال و استفاده چند

✓ مثال آنتولوژی: تنظیم عناوین موضوعی در کاتالوگ کتابخانه نه تنها به بازیابی کتاب ها در موضوعی خاص کمک می کند بلکه نشان می دهد که موضوعاتی در آنتولوژی (هستی) آن کتابخانه وجود دارد.

نقش ابر داده در بازیابی اطلاعات مانند نقش کاتالوگ در کتابخانه است:

✓ بازیابی منابع بر اساس معیارهای مشخص

✓ شناسایی منابع

✓ دسته بندی منابع مشابه

✓ تمایز منابع متفاوت

✓ ارایه اطلاعات مربوط به مکان منبع

12

کاربرد ابر داده: بازیابی

سرعت بخشیدن و غنی نمودن جستجوی وب

تعریف چگونگی ارتباط عناصر اطلاعاتی

رها کردن کاربر از انجام فیلترهای دستی

امکان بازیابی (نمایش دانش) در شبکه های معنایی و هوش
مصنوعی

سیستم های مختلف با سخت افزار و نرم افزارهای مختلف و ساختار داده ای مختلف بتوانند با حداقل از دست رفتن محتوا داده های خود را به اشتراک بگذارند.

ابرداده های عمومی تکنولوژی اطلاعات

ابرداده ساختاری و راهنما

ابرداده پایگاه های داده رابطه ای

ابرداده سند

ابرداده جغرافیایی - فضایی

ابرداده های کتابخانه ای

شمای ابر داده: الگوهای مختلف ایجاد ابر داده

شمای ابر داده مجموعه ای از عناصر ابر داده است که برای هدف مشخصی مانند توصیف منبع اطلاعاتی بکار می رود.

معناشناسی: تعاریف و معنای عناصر

محتوا: ارزش های اختصاص یافته به هر عنصر

سازمان ها برای استاندارد کردن داده، ابرداده را در رجیستر ابرداده و در مکانی مشخص نگهداری می کنند.

رجیستر ابرداده: ابزار بسیار مهم برای مدیریت ابرداده

مواردی که در رجیستر ارایه می شود: اطلاعات در مورد تعاریف، منشا، منبع و محل داده

در سیستم اطلاعاتی ابر داده ها در دیکشنری داده نگهداری می شوند.

دیکشنری داده: مخزنی است که اطلاعاتی را در مورد داده های موجود در سیستم فراهم کند.

اطلاعات عبارتند از: معنای داده ها، ساختار داده ها، ارتباط آن داده با سایر داده ها، منشا و کاربرد داده ها.

کمک در جهت حفظ سازگاری درونی پایگاه داده و سازگاری بین پایگاه داده های مختلف.

دیکشنری داده ها حاوی اطلاعاتی است که سیستم مدیریت پایگاه داده ها برای عمل خود به آن نیاز دارد و برحسب حوزه کاربردی برنامه متفاوت است.

جزئیات مربوط به جداول و فیلدها

اطلاعات فهرست بندی

تعاریف مربوط به پایگاه داده

اطلاعات مربوط به دسترسی (مانند: کاربر، نقش، نام کاربری)

پارامترهای مربوط به تخصیص فضای حافظه