

نقش مراکز داده در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات



مجموعه مقالات همایش نقش مراکز داده در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، تهران: شورای عالی اطلاع‌رسانی، دبیرخانه، ۱۳۸۴. ۲۳۸ص. شابک: ۹۶۴-۸۸۴۶-۱۸-۹

• رحمان معرفت^۱

دانشجوی دکتری علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، واحد علوم و تحقیقات تهران

- روزهای اول و دوم دی ماه ۱۳۸۳ همایش «نقش مراکز داده در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات» از سوی دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی و با همکاری پارک فناوری پردیس در تهران برگزار شد است. مجموعه مقالات این همایش در قالب کتابی گردآوری شده است که در این مختصر بخش‌ها و نقاط کلیدی مقالات و مطالب ذکر شده در این همایش معرفی می‌شود. اشاره مجمل به مباحث این سمینار می‌تواند برای بسیاری از کتابداران و افراد مرتبط با حوزه‌هایی همچون مراکز داده، فناوری اطلاعات و ارتباطات از این جهت مفید باشد که موضوع آن ماهیت بین‌رشته‌ای دارد و بسیاری از افراد و متخصصان حوزه‌های یادشده در امور حرفه‌ای خود به‌ناچار با تمام یا بخش‌هایی از مسائل مطرح در کتاب حاضر سروکار داشته و خواهند داشت. لذا معرفی بخش‌های مختلف و مقالات منتشر شده در این همایش برای تمام گروه‌های مذکور می‌تواند مفید باشد.
- عناوین مقالات و نویسندگان آنها به شرح زیر می باشد:**
- سخنرانی آقای جهانگرد در مراسم افتتاحیه همایش نقش مراکز داده در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات ص. ۱۵ - ۳۲.
- "بررسی ضرورت و اهمیت مراکز داده در ابعاد ملی و جایگاه آن در توسعه دولت الکترونیکی" سید علی اکرمی فر ص. ۳۳ - ۴۲.
- "زیرساخت شبکه مرکز خدمات اینترنت" نکیسا برزگر و علی رضا یاری ص. ۴۵ - ۵۴.
- "لینوکس، سیستم عامل مناسب برای مراکز داد" علی رضا توکلی ص. ۵۷ - ۶۶.
- "جامعه اطلاعاتی و نقش مراکز داده" بهرام شریفیان ثانی ص. ۶۹-۷۳.
- "روش شناسی پیاده سازی سیستمهای انباره داده" ساسان شیردل و ابوالفضل یزدیان کاشانیص. ۷۹ - ۹۲.
- "مدیریت امنیت اطلاعات مراکز داده: بر پایه استاندارد BS7799/ISO17799" محمد جواد صمدی ص. ۹۳ - ۱۰۰.
- "نقش مهندسی اجتماعی در پایه گذاری مراکز داده کشور" مسعود عالمی ص. ۱۰۵ - ۱۱۴.
- ضرورت خدمات هم مکانی" معصومه علی جبران و علی رضا یاری. ص. ۱۱۵ - ۱۲۲.
- رویکردهای نوین در طراحی مراکز داده" مرتضی کیادی مقدم ص. ۱۲۳-۱۳۳.
- "امکان سنجی ایجاد مرکز ملی اطلاعات کشور" جمال مقدم ص. ۱۳۵ - ۱۴۹.
- "امنیت مرکز خدمات اینترنت" الهام ملزوماتی و علی رضا یاری ص. ۱۵۱ - ۱۶۴.



سیدعلی اکرمی فر (از دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری) در فصل اول، «بررسی ضرورت و اهمیت مراکز داده در ابعاد ملی و جایگاه آن در توسعه دولت الکترونیکی»، به بررسی دیدگاه‌های مختلف مطرح درباره اهمیت مراکز داده و نقش و جایگاه آن در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات پرداخته و رویکرد توسعه دولت الکترونیکی را در دنیا معرفی می‌کند. نویسنده همچنین پیشنهادهایی درباره مراکز داده ارائه می‌دهد.

نکیسا برزگر و علیرضا یاری در **مقاله دوم**، «زیرساخت شبکه مرکز خدمات اینترنت»، خصوصیات و مشخصات اصلی زیرساخت شبکه خدمات اینترنت را دستمایه پژوهش خود قرار داده و چگونگی طراحی بخش‌های اصلی زیرساخت شبکه، شامل طراحی لایه‌ای، کلیدهای لایه‌های دو و سه، و خدمات موردنیاز و نحوه طراحی هر بخش را به اختصار بیان کرده‌اند.

مقاله سوم، «لینوکس، سیستم عامل مناسب برای مراکز داده»، اثر علیرضا توکلی است. با توجه به اینکه سیستم عامل مهم‌ترین برنامه نصب شده در مرکز داده است، پرداختن به این امر در طراحی و راه اندازی مراکز داده اهمیت بسیاری دارد. پرداختن به امنیت سیستم عامل در مراکز داده و بررسی ویژگی‌های سیستم عامل مناسب مراکز داده و چگونگی انتخاب سیستم عامل برای مراکز داده از موضوعات مهم این مقاله است.

مقاله چهارم، «جامعه اطلاعاتی و نقش مراکز داده»، نوشته بهرام شریفیان ثانی است. بررسی زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی زمینه‌ساز جامعه اطلاعاتی و بیان ضرورت‌های دستیابی به جامعه اطلاعاتی مباحث این مقاله را تشکیل می‌دهند.

ساسان شیردل و ابوالفضل یزدیان کاشانی در **مقاله پنجم**، «روش - شناسی پیاده‌سازی سیستم‌های انبار داده»، به فرآیندهای توسعه بهینه سیستم‌های انبار داده پرداخته‌اند. این فرایند شامل هفت مرحله می‌باشد که عبارت‌اند از: طرح ریزی پروژه؛ شناخت؛ سفرهای کردن الگوها؛ تدوین زیرساختار و معماری اطلاعات؛ ساخت جزء اصلی انبار داده مرکزی؛ استخراج اطلاعات؛ و گسترش راه‌حل انبارسازی.

محمدجواد صمدی در **مقاله ششم**، «مدیریت امنیت اطلاعات مراکز

"الزامات قانونی مراکز داده" رضا نخجوانی و امیر حسین جلالی ص. ۱۶۵ - ۱۷۳.

"روشهای طراحی شبکه با استفاده از متعادل کردن بار" یاری و امیرسلیمانی ص. ۱۷۷ - ۱۹۲.

Importance of data center in Iran's becoming " regional IT power" حمید کرمانی ص. ۱۹۳ - ۲۰۳.

"سند راهبردی مرکز داده کشور" (پیوست اول) ص. ۲۰۷ - ۲۱۵.

"آیین نامه مرکز خدمات داده اینترنتی" (پیوست دوم) ص. ۲۱۷-۲۳۸.

سزیده مقاله فارسی و یک سخنرانی به همراه یک مقاله به زبان انگلیسی در این همایش ارائه شد که در مجموع می‌توان گفت که ظاهراً تلاش شده است تا ۱۵ مقاله ارائه شده

در همایش در کتاب حاضر منتشر شود. علاوه بر مقالات دو پیوست حاوی سند راهبردی مراکز داده کشور و آیین‌نامه مرکز خدمات داده اینترنتی نیز در پایان کتاب در اختیار خوانندگان این مجموعه مقالات قرار گرفته است.

به نظر می‌رسد که همکاری گروهی پشتیبانان بخش دولتی (دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، شورای عالی امنیت تبادل اطلاعات، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات) و پشتیبانان بخش خصوصی (شرکت اتوماسیون و شبکه‌های نوین ایمن، شرکت ارتباطات آرمان‌پرداز، شرکت پارس آنلاین، شرکت پردیس تک، شرکت تهران کامپیوتر، شرکت پرکام تکنولوژی، شرکت راه پرنیان، گروه داده‌ورز جويا و گروه مهندسين مبنای‌پرداز) زمینه‌ساز شکل‌گیری و برپایی همایش برای رسیدن به این اهداف بوده است: تدوین استانداردها و ادبیات مشترک؛ جلوگیری از موازی‌کاری و اتلاف منابع؛ و تشریح وظایف و تعریف مأموریت دستگاه‌ها.

بخش اول کتاب به سخنرانی آقای دکتر جهانگرد (مشخصات دقیق سخنران در مقاله ذکر نشده است) درباره مرکز دیتای اینترنتی اختصاص دارد. وی در سخنرانی خود با اشاره به نمودارهای حاوی رشد تولیدات علمی کشورهای مختلف (از جمله ایران) کوشیده تا روند تولیدات علمی کشور را با زیرساخت‌های اینترنتی گره زده و چالش‌های پیش‌روی کشور را در صورت تأسیس و عدم تأسیس مرکز دیتای اینترنتی به تصویر کشد.

کتاب حاضر برای آشنایی مقدماتی با مشخصات و ویژگی‌ها، فواید، چالش‌ها و دورنمای مراکز داده و مرکز ملی اطلاع‌رسانی می‌تواند راهنمای مناسبی باشد.

داده: بر پایه استاندارد بی. اس ۷۷۹۹/ ایزو ۱۷۷۹۹^۲ به بحث امنیت به‌منزله یکی از حساس‌ترین مباحث و مسائل حوزه شبکه‌های اطلاعاتی می‌پردازد. سیستم مدیریت امنیت اطلاعات، امنیت مراکز داده و سیاست‌های امنیتی از مباحث این مقاله است. استاندارد یادشده به‌منزله یکی از بهترین راه‌حل‌های موجود در بسیاری از مراکز داده بزرگ دنیا که به‌عنوان چارچوب مدیریت امنیت اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرد، در این مقاله مورد بحث قرار گرفته و ابزار و دامنه‌های آن معرفی شده است.

مقاله هفتم، «نقش مهندسی اجتماعی در پایه گذاری مراکز داده کشور»، اثر مسعود عالمی است. بررسی تأسیس مراکز داده و پیامدهای آن، فرآیند اجتماعی تأسیس مراکز داده و بررسی بسترهای فرهنگی - اجتماعی و انتقال فناوری مراکز داده، مباحث این مقاله را تشکیل می‌دهند.

خدمات هم‌مکانی^۳ که در واقع به بحث نگهداری سرورها در فضای امن و بی‌خطر می‌پردازد، دستمایه **مقاله هشتم** «ضرورت خدمات هم‌مکانی» اثر مشترک معصومه علی‌چربان و علیرضا یاری است. طراحی و راه‌اندازی خدمات هم‌مکانی، شاخص‌های انتخاب فراهم‌کننده هم‌مکانی و بررسی فواید کلی خدمات هم‌مکانی از موضوعات این مقاله می‌باشد.

مرتضی کیادی مقدم در **مقاله نهم**، «رویکردهای نوین در طراحی مراکز داده» درباره کامپیوتری کردن تسهیلات، مجازی‌سازی و ساختار مراکز داده بحث کرده است.

مقاله دهم کتاب، «امکان‌سنجی ایجاد مراکز ملی اطلاعات کشور» پژوهش جمال مقدم، است. به‌عقیده مقدم، نیاز و دسترسی به اطلاعات دقیق و روزآمد برای مدیران رده‌های مختلف کشور نه‌تنها امری ضروری، بلکه حیاتی است. تصمیم‌گیری بر اساس اطلاعات، شالوده رشد و پیشرفت کشور می‌باشد. نویسنده با شناخت و تحلیل وضع موجود طراحی و ایجاد مراکز ملی اطلاعات کشور را پیشنهاد کرده است. مطالعه تطبیقی و استفاده از تجارب کشورهای دیگر در زمینه ایجاد نظام‌های ملی اطلاعات و مراکز ملی اطلاعات، بررسی مشکلات موجود در حوزه تبادل اطلاعات، ارائه مدل پورتر^۴ که درباره گردش و تبادل اطلاعات در سطح سازمانی و فراسازمانی تنظیم شده است، از مباحث این کتاب است. نویسنده در ادامه به فواید ایجاد مراکز اطلاعات ملی، نقاط ضعف و محدودیت‌های ناشی از شکل-گیری مراکز اطلاعات ملی و مدل مطلوب گردش اطلاعات در کشور پرداخته است.

«امنیت مراکز خدمات اینترنت» اثر الهام ملزوماتی و علیرضا یاری **مقاله یازدهم** این مجموعه مقالات می‌باشد. شکل‌شناسی‌های امنیت و مراحل پیاپی‌سازی آن، امنیت شبکه و امنیت سرویس‌ها موضوعات مهم این مقاله است.

مقاله دوازدهم، «الزامات قانونی مراکز داده» پژوهش مشترک رضا نخجوانی و امیر حسین جلالی است. الزامات قانونی پیشگیری سوءاستفاده از خدمات مراکز داده، محدودیت‌های فنی مقابله با جرائم در فضای خدمات مراکز داده، محدودیت‌های قانونی مقابله با جرائم در فضای خدمات مراکز

داده، الزامات قانونی ارائه خدمات استاندارد به مشتریان، الزامات قانونی بهره‌برداری صحیح از خدمات مرکز داده و الزامات قانونی مستقیم مسئولیت‌های ناشی از ارائه خدمات مرکز داده، مجموعه مباحث مقاله حاضر می‌باشد. در واقع بررسی ابعاد حقوقی فناوری اطلاعات و ارتباطات موضوع اصلی این مقاله است.

یاری و امیرسلیمانی در **مقاله سیزدهم**، «روش‌های طراحی شبکه با استفاده از متعادل کردن بار»، مفاهیم و روش‌های طراحی شبکه با استفاده از متعادل‌کننده بار را بررسی کرده‌اند. آشنایی با متعادل‌کننده بار سرور و بیان ملاحظاتی درباره ترجمه نشانی شبکه از دیگر مباحث این مقاله است.

حمید کرمانی در **مقاله چهاردهم** «Importance of data center in Iran's becoming regional IT power» درباره چالش‌های پیش روی طراحی مراکز داده، اهمیت مراکز داده برای اقتصاد ایران و رشد آن، اهمیت مراکز داده برای امنیت ملی ایران و ... بحث کرده است. پیوست اول، «سند راهبردی مرکز داده کشور» جمع‌بندی مجموعه مباحث مطرح کتاب می‌باشد. «آیین‌نامه مرکز خدمات داده اینترنتی» عنوان پیوست دوم این کتاب است. تعاریف، ویژگی‌ها و مشخصه‌های مراکز خدمات داده اینترنتی، سرویس‌هایی که در این نوع مراکز ارائه می‌شود، و مقررات عمومی اخذ مجوز و لغو مجوز مطالب این پیوست را تشکیل می‌دهند.

در برخی از مقالات منابع و مراجع مورد استفاده ذکر نشده است. نکته دیگر اینکه به فعالیت‌ها و مقالات مرتبط با مراکز داده و مراکز ملی اطلاع‌رسانی - که از سوی کارشناسان کتابداری و اطلاع‌رسانی در نشریات علمی کشور منتشر شده است - اشاره‌ای نشده است و به‌نظر می‌رسد برای مطالعه جامع درباره مراکز ملی اطلاع‌رسانی داشتن نیم‌نگاهی به مقالات و فعالیت‌های علمی منتشر شده از سوی کارشناسان کتابداری و اطلاع‌رسانی می‌تواند زمینه‌ساز کامل‌تر شدن مطالعاتی از این دست باشد.

کتاب حاضر برای آشنایی مقدماتی با مشخصات و ویژگی‌ها، فواید، چالش‌ها و دورنمای مراکز داده و مراکز ملی اطلاع‌رسانی می‌تواند راهنمای مناسبی باشد. اگرچه مباحث مطرح شده در حوزه مراکز ملی اطلاع‌رسانی در این کتاب کمتر به مدیریت دانش گرایش دارد و بیشتر به مدیریت اطلاعات مکانی و غیرمکانی اختصاص دارد و جای خالی عدم توجه و تمرکز بر مباحث مرتبط با مدیریت دانش در این کتاب به‌روشنی قابل مشاهده است.

پی‌نوشت‌ها:

1. rmarefat@gmail.com
2. BS7799/ISO17799
3. Colocating
4. Porter

