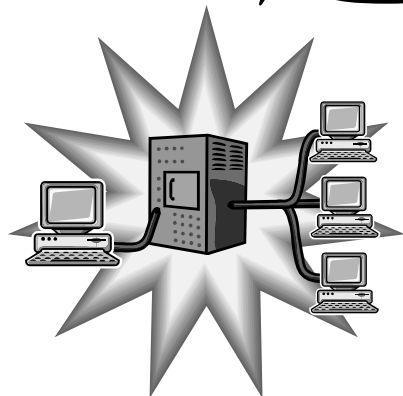


طرح اولیه شبکه مکاتبات داخلی فاز اول



— هدف:

این سیستم، فاز اول از طراحی يك سیستم جامع الکترونیکی «مکاتبات اداری» در سطح تمامی زیرمجموعه‌های مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه خاوران سراسر کشور است، که آن سیستم جامع نیز خود فاز اول از پروژه‌ی مُعظمی می‌باشد که با هدف الکترونیکی کردن کامل همه‌ی ساختارهای اداری این مرکز طراحی شده است.

در این مرحله، هدف طراحان شبکه ایجاد ارتباط مکاتبات الکترونیکی رمز شده بین ساختمان‌های اداری مرکز در شهر قم می‌باشد. ارتباطی که به صورت مطمئن بتواند با ایجاد مزایای ذیل حجم مکاتبات کاغذی را تا حد زیادی کاهش دهد.

۱. بالا رفتن سرعت ارتباط:

حداکثر زمان لازم برای انتقال يك نامه از طریق این شبکه، ۵ ثانیه است. این زمان در مقایسه با پیک، سرعت ارتباط را نشان می‌دهد.

۲. پایین آمدن هزینه:

در صورت الکترونیکی شدن ارتباط بین دو ساختمان، هزینه‌های نقل و انتقال نامه‌ها و بخشنامه‌ها که می‌بایست از طریق تلفن، فاکس، پیک و ... انجام شود کاهش خواهد یافت.



۳. کاهش نیاز به پیک و سیستم موتور:

پیک غالباً درست در همان زمانی که نیاز به انتقال يك پیام مهم وجود دارد، به مأموریت دیگری رفته و هنوز مراجعت ننموده است!

خودرو و راننده نیز همین ویژگی را دارند. از سوی دیگر در خارج از ساعات رسمی اداری هیچ کدام در دسترس نمی باشند، مگر آن که از قبل هماهنگی شده باشد.

اما شبکه همیشه در دسترس است.

۴. امنیت اطلاعات حین الانتقال:

اطلاعات در هنگام انتقال بین دو ساختمان، تبدیل به کدهای رمز می شوند و در طول مسیر قابل شنود و استفاده ی غیرقانونی نمی باشند.

با توجه به تغییر الکترونیکی و تصادفی و روزانه ی کلیدهای تولید و کشف رمز، احتمال لو رفتن اطلاعات به مراتب پایین تر از حالتی است که از طریق پیک اقدام می شود.

۵. تضمین امضاء و مهر فرستنده:

با توجه به طراحی امضاهای الکترونیکی در این سیستم و تحویل آن به هر کارمند، امکان ارسال نامه از طرف شخص دیگر به صورت جعلی نخواهد بود.

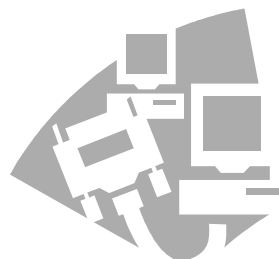
— نرم افزار:

نرم افزاری که برای فاز اول سیستم جامع اداری پیشنهاد شده است دارای سه بخش مهم است که کاربر با ورود به شبکه می تواند هر يك را انتخاب نماید.

۳. امکانات

۲. دستور کار

۱. نامه



هر بخش مستقلاً عناوینی در ذیل خود دارد که يك به يك شرح داده می شود.

۱. نامه:

الف) ارسال نامه:

کارمند در این بخش می تواند نامه ی خود را ارسال نماید. متن نامه را تایپ کرده، عنوانی برای آن انتخاب می نماید. سپس با انتخاب نام گیرنده ی نامه از لیست کارمندان مرکز، نامه را برای او ارسال می نماید.

می تواند رونوشت نیز برای کارمند دیگری ارسال نماید. برای این کار نام او را از لیست رونوشت ها انتخاب کرده و در این حالت می تواند مشخص سازد که آیا مایل است گیرنده ی نامه از رونوشت مطلع شود یا خیر.

اگر نامه فوریت داشته باشد می تواند مشخص سازد. نامه های فوری وقتی به دست گیرنده برسند با علامت قرمز رنگی او را متوجه خود می سازند.

ب) نامه های رسیده:

در این بخش، کارمند ابتدا فهرستی از عناوین نامه های دریافت شده مشاهده می کند، همراه با نام فرستنده و زمان ارسال نامه با تاریخ و ساعت. نامه هایی که تا به حال باز نشده باشند با نشانه ای از نامه های خوانده شده متمایز خواهند شد.

به صورت پیش فرض نامه ها بر اساس تاریخ مرتب می شود به گونه ای که آخرین نامه ی دریافتی همیشه در بالا قرار خواهد داشت. این امکان وجود دارد که کاربر نامه ها را بر اساس حروف الفبای عنوان یا فرستنده مرتب نماید.

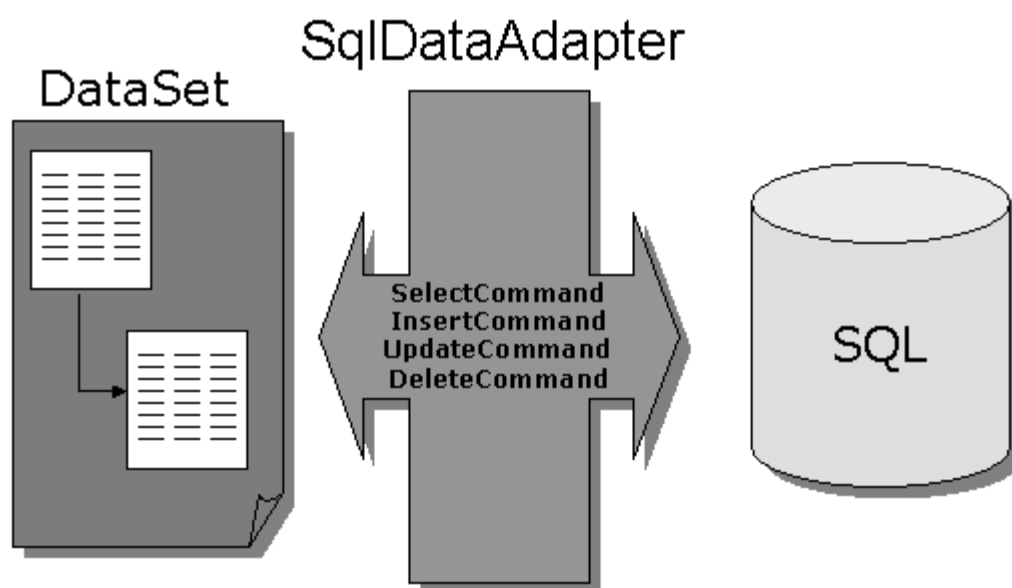
با انتخاب هر عنوان، متن نامه همراه با مشخصات کامل قابل مشاهده خواهد بود.
در پایین این صفحه، امکان حذف نامه، برگشت زدن و ارسال رونوشت وجود دارد.

ج) نامه‌های حذف شده:

در این شبکه، حذف نامه به معنای از بین رفتن آن نمی‌باشد. نامه‌های حذف شده در يك محل نگهداری می‌شوند تا در صورت نیاز قابل بازگشت باشند. به این ترتیب حذف تصادفی نامه‌ها مشکلی ایجاد نمی‌نماید. البته امکان حذف کامل نامه (حذف فیزیکی) از این قسمت نیز وجود خواهد داشت.

د) آرشیو نامه‌ها:

دو آرشیو مختلف برای کاربر در نظر گرفته شده است. کاربر به سادگی و با فشار يك کلید می‌تواند نامه‌ای را به آرشیو ۱ یا ۲ بفرستد. در بخش آرشیو، نامه‌های مهم قابل نگهداری و مراجعه در زمان لازم می‌باشند. ویژگی‌های این بخش مانند بخش «نامه‌های رسیده» می‌باشد.



۲. دستور کار:

الف) ارسال دستور کار:

این بخش مشابه بخش «ارسال نامه» است با این تفاوت که امکان تعیین «فوریت» در چهار رده‌ی «بدون فوریت»، «فوریت ۱»، «فوریت ۲» و «فوریت ۳» و تعیین مدت زمان انجام کار وجود دارد. علاوه بر این يك متن از پیش آماده شده به عنوان پیش‌نویس مقدمه‌ی دستور کار قرار گرفته که سرعت تهیه‌ی دستور کار را بالا می‌برد.

ب) دستور کارهای رسیده:

هر کارمند هنگامی که وارد این صفحه شود، دستور کارهای خود را مشاهده می‌نماید.

عناوین کارهایی که بر اساس فرصت باقی مانده، فوریت و زمان ارسال، منظم شده و زیر هم نوشته شده‌اند. کاربر با انتخاب هر عنوان شرح کار را ملاحظه می‌کند.

پس از اتمام کار، گزارش آن را در ذیل کار نوشته و ارسال می‌کند. این گزارش در اختیار درخواست کننده‌ی کار قرار خواهد گرفت.

در صورت عدم امکان انجام کار نیز امکان برگشت زدن کار همراه با توضیح وجود دارد. کاربر می‌تواند این صفحه را به عنوان پس‌زمینه‌ی دستگاه خود انتخاب نماید و همیشه آخرین دستور کارها را مشاهده نماید. در این حالت صفحه به صورت خودکار هر سه دقیقه به روز می‌شود.

ج) گزارش انجام کار:

کارفرما یا ارسال کننده‌ی دستور کار پاسخ انجام کار یا توضیح و علت برگشت خوردن کار را در این بخش ملاحظه می‌نماید.

(د) آرشیو سابقه کارهای انجام شده:

هر کاربر پس از انجام و اتمام کار می‌تواند با مراجعه به آرشیو کارهای انجام داده‌اش، دستور کار و توضیحی که خود برای آن نوشته است را مشاهده نماید. تمام صفحات نمایش اطلاعات از ساختار واحدی استفاده می‌نمایند که کاربری را راحت‌تر می‌نماید. این صفحات مانند صفحه‌ی «نامه‌های دریافتی» می‌باشند.

(ه) گزارش‌گیری:

کارمند یا مافوق او می‌توانند از طریق این صفحه گزارش کارهای انجام‌شده و انجام نشده را در یک دوره‌ی زمانی خاص دریافت نموده و برای بایگانی چاپ نمایند.

(و) گروه‌های کاری:

سرپرست، می‌تواند یک کار یا یک نامه را به صورت هم‌زمان برای یک عده ارسال نماید. این عده کسانی هستند که از طرف مدیر سیستم در یک گروه کاری قرار داده شده‌اند. نامه‌های ارسال شده برای این گروه به دست تمامی اعضای آن می‌رسد.

۳. امکانات:

(الف) تغییر رمز شبکه:

امکان تغییر رمز ورود به شبکه از این طریق وجود دارد که در صورت شك به لو رفتن رمز، کاربر شخصاً می‌تواند نسبت به تغییر آن اقدام نماید.

(ب) تغییر شکل امضای الکترونیکی:

امضای الکترونیکی تصویر یا متنی است که بیانگر و مشخص‌کننده‌ی نویسنده‌ی نامه یا دستورکار است. این امضاء می‌تواند تصویر امضای حقیقی شخص و یا یک نوشته‌ی مشخص و یا تنها نام او باشد. این نشانه می‌تواند توسط خود کاربر تغییر نماید.

ج) ارتباط با مدیر شبکه:

هر کارمند می‌تواند مستقیماً از این طریق با مدیر شبکه تماس گرفته و مشکلات فنی خود را توضیح داده و راهنمایی‌های لازم را دریافت دارد.

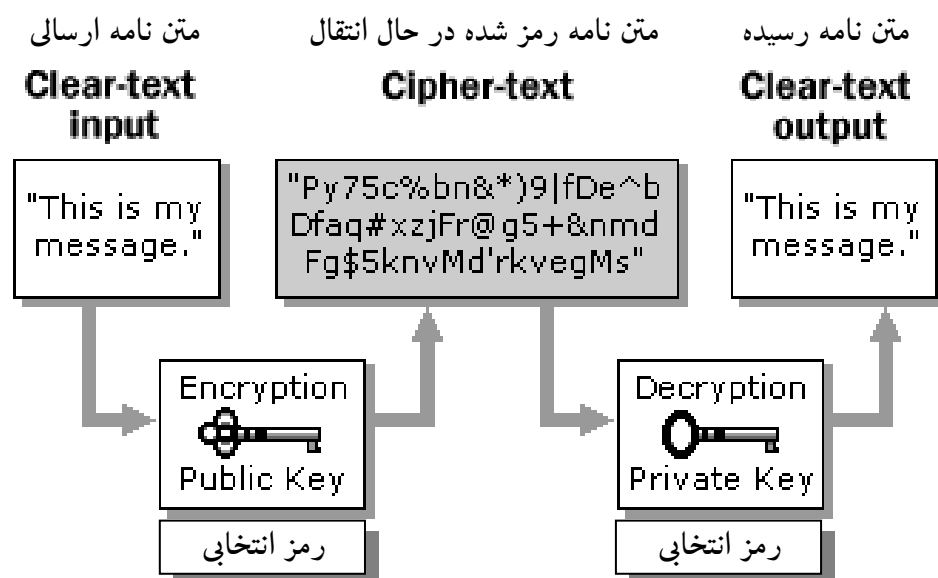
د) افزایش امنیت:

کاربر در صورتی که از يك دستگاه عمومی استفاده می‌نماید که دیگران نیز با آن کار می‌کنند، با انتخاب این گزینه می‌تواند امنیت شبکه را بالا برد و احتمال لو رفتن رمز ورود به شبکه‌اش را پایین آورد.

در این حالت فرستنده‌ی نامه «رمز» خاصی را انتخاب می‌نماید که می‌تواند يك کلمه مانند «انسان» یا يك عدد مانند «۹۷۵۵» باشد. این رمز را از طریق تلفن یا هر روش دیگری در اختیار گیرنده‌ی نامه قرار می‌دهد.

نامه در دستگاه رایانه‌ی فرستنده به صورت رمز درآمده و سپس در مقصد، گیرنده برای خواندن متن نامه باید دوباره همان «رمز» را وارد نماید.

به این صورت حتی مدیران شبکه هم قادر نخواهند بود به متن نامه دسترسی پیدا نمایند.



ه) کاهش امنیت:

از طرف دیگر در صورت شخصی و خصوصی بودن دستگاه مورد استفاده، شاید کاربر نیاز به ورود هر روزه‌ی و هر لحظه‌ی رمز ورود نداشته باشد. با انتخاب این گزینه بدون ورود رمز، بر روی دستگاه خودش، امکان ورود به شبکه را خواهد داشت.

و) کنترل مکان فرستنده:

نامه‌های رسیده، به همراه خود IP دستگاه رایانه‌ی فرستنده را حمل می‌نماید. لذا گیرنده با نگاه به آن می‌تواند مطمئن شود که این نامه از دستگاه مزبور ارسال شده و جعلی نمی‌باشد.

ز) پلمپ امضای الکترونیکی:

در شرایط اضطراری، زمانی که کاربر احساس نماید رمز او لو رفته و در همین لحظه این احتمال هست که دیگری از امضای او سوء استفاده نماید، می‌تواند بلافاصله این گزینه را انتخاب نماید.

در يك لحظه تمام امکانات مربوط به این کاربر قطع و غیرفعال خواهد شد و هیچ کس امکان استفاده از نام این کاربر را تا زمانی که او حضوراً خودش در بخش شبکه حاضر شود و رمز جدید را تحویل بگیرد نخواهد داشت.

به این ترتیب امکان سوء استفاده از يك حساب الکترونیکی بسیار ضعیف خواهد

شد!

ح) دفترچه یادداشت خصوصی:

هر کاربر می‌تواند مطالب خصوصی خود و امور مهم را در این دفترچه ثبت نماید که دسترسی به آن جز برای همان کاربر مقدور نخواهد بود.

ح) منع ورود از دستگاه دیگر:

کاربر می‌تواند از طریق این بخش **ip** دستگاه خود را به سیستم معرفی نماید. در این صورت امکان ورود به شبکه جز از طریق همان دستگاه میسر نخواهد بود. منظور از **ip** آدرس منحصر به فردی است که هر دستگاه متصل به شبکه در اختیار دارد و از طریق آن شناسایی می‌شود.

ط) نسخه‌ی چاپ:

با انتخاب این گزینه يك نسخه‌ی مناسب برای چاپ گرفتن ارائه می‌شود که کاربر با پرینت گرفتن می‌تواند دستی آن را ارسال یا بایگانی نماید. نسخه‌ی چاپی نامه‌ها و دستورکارها به صورت برگه‌ی آرم‌دار ثبت‌شده و معتبر مرکز تنظیم خواهد شد.

— هزینه:

✍ هزینه‌ی گرفتن يك خط «نقطه به نقطه» (PNP) بین دو ساختمان که در حقیقت دو خط تلفن است که از مخابرات خریداری می‌شود و مخابرات با دریافت هزینه‌ای دو سر سیم‌ها را به هم می‌بندد!

✍ هزینه‌ی خرید دو دستگاه مودم مخصوص ارتباط با خط مستقیم (MDSL)



✍ هزینه‌ی نصب و تنظیم مودم‌ها

✍ هزینه‌ی تولید نرم‌افزار تحت شبکه‌ی ارسال و دریافت نامه

— در مجموع مبلغ ۱۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال برای این پروژه پیش‌بینی شده است.



— زمان:

با توجه به نیاز به سه ماه زمان برای طراحی بخش‌های نرم‌افزار فوق، به اضافه‌ی دو ماه زمان جهت کنترل و ارزیابی سیستم، در مجموع پنج ماه زمان پیش‌بینی شده است که نصب تجهیزات سخت‌افزاری نیز می‌تواند به صورت موازی با طراحی نرم‌افزار انجام شود تا وقت کمتری از دست رود.

والسلام؛

بخش نرم‌افزار

واحد شبکه کوثر نور