



روش اجرایی
ICT

تگتیر با مجوز	مهر کنترل	تصویب کننده	تایید کننده	تهیه کننده	
صفحه ۱ از ۸		حسن معتمدرضایی	مرضیه پرهوده	حمید فرید	نام
		مدیر عامل	نماینده مدیریت	رئیس ICT	سمت
		۸۵/۰۶/۲۰	۸۵/۰۶/۲۰	۸۵/۰۶/۲۰	تاریخ
					امضاء

روش اجرایی
ICT

شماره سند : 15IPR0100 تاریخ تصویب: 85/06/20

سرگروه تهیه کننده : حمید فرید نام تایید کننده : مرضیه پرهوده نام تصویب کننده : حسن معتمد رضایی

اعضاء گروه تهیه کننده	دریافت کنندگان سند
1- حمید فرید 2- حسین محمودی 3- فریما مهاجری نژاد	کلیه واحدها

شرح تغییرات	تاریخ	نگارش
		00

توجه :

1- کلیه مدارک از تاریخ دریافت، لازم الاجرا میباشند.
 2- تکثیر کلیه مدارک ، فقط با مجوز نماینده مدیریت مجاز میباشد .
 3- مدارک بدون مهر سبز ، فاقد اعتبار میباشند .



فہرست

<u>صفحہ</u>	<u>عنوان</u>
4	هدف
4	دامنه
4	مراجع
5	تعاریف
5	مسئولیت
5 - 7	شرح
8	پیوست ها
8	سوابق



1- هدف :

1-1- سخت افزار ، شبکه و ارتباطات :

نظارت ، اجرا ، توسعه و راهبری زیرساخت های سخت افزاری ، شبکه ای و ارتباطات راه دور و اطلاع رسانی اعم از اینترنت و اینترنت .

1-2- نرم افزار و سیستم :

نظارت ، اجرا و توسعه سیستم های اطلاعاتی فرایندهای عملیاتی و برنامه ریزی تحلیلی بصورت یکپارچه .

2 - دامنه :

1-2- سخت افزار ، شبکه و ارتباطات :

کلیه واحدهای مجهز به تجهیزات سخت افزاری و همچنین حوزه اطلاع رسانی در رابطه با تامین کنندگان ، منابع درون سازمانی و مشتریان .

2-2- نرم افزار و سیستم :

کلیه فرایندهای ساخت یافته درون سازمانی .

3- مراجع :

1-3- سخت افزار ؛ استاندارد جهانی انجمن مهندسين برق و الکترونیک موسوم به ؛

IEEE (Institute of Electrical & Electronics Engineering) با نشانهای CE ، FCC و UL .

2-3- شبکه ؛ توپولوژی Star با Backbone فیبرنوری .

3-3- ارتباطات ؛ پروتکل جهانی اینترنت ، موسوم به TCP/IP .

3-4- نرم افزار؛

الف - متدولوژی طراحی نرم افزار ، موسوم به SSADM (Structured System Analysis & Design Method) .

ب - بانک اطلاعاتی رابطه ای ، موسوم به RDBMS (Relational DataBase Management System) .

ج - زبان های برنامه نویسی شیء گرا ، موسوم به Object Oriented Programming .

3-5- سیستم ؛ نرم افزار های مبتنی بر سیستم عامل های شرکت مایکروسافت .



شماره سند : 15IPR0100

روش اجرایی ICT

4- تعاریف :

1-4 - Star ؛

یکی از استانداردهای شبکه که در آن هر ایستگاه کاری (Client) مستقیماً در ارتباط با کامپیوتر میزبان (Server) می باشد .

2-4 - Backbone ؛

ستون فقرات شبکه کامپیوتری که در واقع بیانگر سرعت نهایی آن می باشد و در فارابی از نوع فیبرنوری با سرعت 1000/1000 Mb/s است .

5- مسئولیت :

رییس ICT ، مسئول اجرایی و رییس خدمات فنی ؛ مسئول نظارت بر حسن اجرای این روش می باشد .

6- شرح :

1-6- رفع مشکلات :

پس از دریافت فرم "درخواست کار از واحد ICT" (15IFM0600) و مراجعه به قسمت متقاضی ، ضمن تشخیص مشکل فنی پیش آمده نسبت به رفع آن با توجه به فرایندهای تعریف شده در نمودار ارتباطی 15ICS0100 و همچنین نمودار وظیفه ای 15ICS0300 برای بخش سخت افزار ، شبکه و ارتباطات و از طرفی فرایندهای تعریف شده در نمودار ارتباطی 15ICS0200 و همچنین نمودار وظیفه ای 15ICS0400 برای بخش نرم افزار و سیستم اقدام می گردد و در صورتی که این امر امکان پذیر نباشد ، درخواست خرید/ تعمیر صادر می شود. البته در صورت وجود گارانتی معتبر ، رفع عیب از طریق متولی مربوط صورت می پذیرد . در پایان ؛ پس از برطرف شدن مشکلات مطروحه ، کلیه اقدامات انجام شده همراه با نتیجه کار در شناسنامه ها / مستندات مربوط ثبت می گردند که انواع آنها عبارتند از :

شناسنامه کامپیوتر (15IFM0100) ، شناسنامه چاپگر (15IFM0200) و شناسنامه اموال متفرقه (15IFM0300) در حوزه سخت افزار ، شبکه و ارتباطات و همچنین شناسنامه اشیاء پایگاه داده (15IFM0400) و شناسنامه گزارشات سیستم های جامع (15IFM0500) در حوزه نرم افزار و سیستم .

ضمناً در صورتی که بواسطه بروز معضل پیش آمده اموال معیوب غیر قابل تعمیری باقی مانده باشد شماره آن طی نامه ای از طریق رییس خدمات فنی به امور مالی اعلام تا درخصوص خروج دستگاه مذکور از دارایی شرکت اقدامات لازم معمول فرمایند . قطعات معیوب غیر اموالی نیز پس از تنظیم صورتجلسه داخلی و با تایید رییس خدمات فنی هزینه می گردند.

**6-2- طراحی و پیاده سازی سیستم های کاربردی (نرم افزار و سیستم) :****6-2-1- مرحله اول (تحلیل) :**

در این مرحله ، گزارش امکان سنجی (شناخت) به عنوان پیش فرض و بصورت اختیاری مورد استفاده قرار گرفته و در نهایت مدل منطقی سیستم موجود ایجاد می گردد .

مرحله تحلیل با بررسی های مقدماتی پیرامون سیستم جاری شروع شده و نتایج آن در ایجاد نمودارهای جریان داده (DFD) و مدل موجودیت (EM) به کار گرفته می شود . بدیهی است در خلال بررسی های مقدماتی به منظور ساخت این مدل ؛ مشکلات سیستم موجود و نیازمندیهای سیستم مطلوب مشخص خواهند شد .

6-2-2- مرحله دوم (مشخصات نیازمندیها) :

این مرحله به سه بخش تقسیم می شود :

الف - در این بخش مدل های وضعیت موجود به عنوان ورودی مورد بررسی قرار گرفته و قبل از ایجاد مدل های سیستم مطلوب بهینه سازی می شوند . مدل های مطلوب نتیجه حل مشکلات مطروحه در حین نمایش نیازمندیهای سیستم های جدید می باشند . خروجی های این بخش عبارتند از نمودارهای منطقی یعنی آن چه که سیستم انجام می دهد و نمودارهای فیزیکی که از روی مدل موجودیت جاری حاصل می گردد .

ب - این بخش به مستند سازی تفصیلی مدلها می پردازد . برای این منظور شرح موجودیتها و ورودی - خروجی های هر کارکرد به صورت فهرستی از ویژگیها مستند می شوند .

ج - در این بخش دیدگاه تفصیلی نسبت به سیستم ارائه می گردد . این دیدگاه توسط DFD (Data Flow Diagram) و EM (Entity Model) بدست آمده و تاثیر کارکردها را در طی زمان به نمایش می گذارد لذا کاملا پویا بوده و درک اولیه ای از وظایف ایجاد شده در سیستم جدید را ارائه می کند .

هدف این مرحله ایجاد مجموعه ای از مستندات روشن ، دقیق ، خالی از تعارض و کامل می باشد که تعیین کننده سیستم مطلوب بوده و به خوبی توسط کاربر قابل درک باشد .

6-2-3- مرحله سوم (انتخاب گزینه مطلوب) :

در این مرحله با اخذ مشخصات نیازمندیها اقدام به تبدیل آنها به نیازمندیهای فیزیکی می نمایم .

در طول این مرحله ؛ DFD منطقی مطلوب به DFD فیزیکی مطلوب تبدیل می شود و همچنین بر اساس نمودارهای منطقی یعنی ؛ آنچه که سیستم جدید نیاز دارد ، نمودارهای فیزیکی یعنی ؛ چگونگی تامین آن نیازها ؛ مدل سازی می شوند .

هدف این مرحله انتخاب روش پیاده سازی فیزیکی جهت توسعه آتی سیستم است . این روش از میان گزینه های مورد نظر کاربر و با توجه به شرایط پروژه قابل استخراج است .

**6-2-4- مرحله چهارم (طراحی منطقی داده ها) ؛**

در این مرحله ؛ ورودی - خروجی ها برای ایجاد ساختار داده ها مورد استفاده قرار می گیرند و بر اساس آن ها مدل موجودیت همراه با شرح مربوط تهیه می گردد و نتیجه آن با مدلی که در مرحله دو ایجاد شده بود ، مقایسه می شود . اختلاف بین این دو دسته بر اساس نیازمندیهای سیستم و نیز نظریات کاربر مرتفع شده و در نهایت مجموعه ای از شرح موجودیتها و مدل منطقی آنها جهت استفاده در مراحل بعدی آماده می گردد .

هدف این مرحله حصول اطمینان از تشریح کامل و درک درست از روابط میان ساختار داده ها می باشد . در این مرحله شرح موجودیتها و مدل آنها بصورت پایین به بالا ایجاد می گردند . این در حالی است که در طی مرحله دوم ؛ آنها بصورت بالا به پایین بوجود آمده بودند . نتیجه این رویکرد ما را مطمئن می سازد که مدل موجودیتها و شرح آنها با کیفیتی عالی تهیه شده و در اختیار مراحل بعدی قرار می گیرند .

6-2-5- مرحله پنجم (طراحی منطقی پردازشها) ؛

اولین وظیفه این مرحله فهرست کردن کارکردها از روی DFD فیزیکی مطلوب می باشد . کارکردها بر اساس نوع پردازش آنها و نیز مدت زمان پردازش و اقتضای دسترسی به داده ها فهرست می شوند . توضیح اینکه هر پردازش شامل یک یا چند کارکرد متعلق به DFD می باشد و برای هر پردازش منطقی شرح پردازشی که شامل عملیات ضروری جهت اجرای آن می باشد ، تهیه می گردد . لذا در واقع خروجی اصلی این مرحله شرح منطقی پردازشها می باشد .

هدف این مرحله دسته بندی کارکردها در داخل پردازش های منطقی و بر اساس نیازمندیهای پردازشی و تشریح تفصیلی آنها می باشد .

6-2-6- مرحله ششم (طراحی فیزیکی) ؛

در این مرحله مدل موجودیت منطقی و شرح آنها با بکارگیری رویه هایی که منعکس کننده سخت افزارها و نرم افزارهای مورد نظر سیستم می باشند به مشخصات پرونده ها یا پایگاه داده ها تبدیل می گردند . سپس این مشخصات با بکارگیری مجموعه ای از رویه ها و به همراه شرح منطقی هر پردازش به مشخصات برنامه تبدیل می شوند . توضیح اینکه قبل از نهایی کردن مشخصات پرونده ها ، پایگاه داده ها و برنامه مورد نظر ؛ بهینه سازی و تنظیم مشخصات آن ها صورت می گیرد . بدین ترتیب مشخصات سیستم کامل شده و با تهیه برنامه پیاده سازی ، شامل ؛ برنامه نویسی ، استقرار سیستم جدید بجای سیستم قدیم ، راهنمای عملیات و راهنمای کاربران کار این مرحله نیز به پایان می رسد .



7- پیوست ها :

ردیف	نام مدرک	کد مدرک	شماره ویرایش	توضیحات
1	نمودار ارتباطی سخت افزار ، شبکه و ارتباطات با سایر واحدها	15ICS01	00	ندارد
2	نمودار ارتباطی نرم افزار و سیستم با سایر واحدها	15ICS02	00	ندارد
3	نمودار وظیفه ای سخت افزار ، شبکه و ارتباطات	15ICS03	00	ندارد
4	نمودار وظیفه ای نرم افزار و سیستم	15ICS04	00	ندارد
5	فرم شناسنامه کامپیوتر	15IFM01	00	ندارد
6	فرم شناسنامه چاپگر	15IFM02	00	ندارد
7	فرم شناسنامه اموال متفرقه	15IFM03	00	ندارد
8	فرم شناسنامه اشیاء پایگاه داده	15IFM04	00	ندارد
9	فرم شناسنامه گزارشات سیستم های جامع	15IFM05	00	ندارد
10	فرم درخواست کار از واحد ICT	15IFM06	00	ندارد

8- سوابق :

ردیف	نام مدرک	کد مدرک	شماره ویرایش	توضیحات
۱	فرم شناسنامه کامپیوتر	15IFM01	00	ندارد
۲	فرم شناسنامه چاپگر	15IFM02	00	ندارد
۳	فرم شناسنامه اموال متفرقه	15IFM03	00	ندارد
۴	فرم شناسنامه اشیاء پایگاه داده	15IFM04	00	ندارد
۵	فرم شناسنامه گزارشات سیستم های جامع	15IFM05	00	ندارد
۶	فرم درخواست کار از واحد ICT	15IFM06	00	ندارد



کد مدرک : 15IFM0400

روش اجرایی ICT

(شناسنامه اشیاء پایگاه داده)

نام پایگاه داده :

نام شیء :

نوع : جدول منظره زیربرنامه تابع

کاربرد :

تغییرات داده شده :

دلایل انجام اقدامات فوق :

تاریخ و امضاء رییس ICT

تاریخ و امضاء کارشناس نرم افزار



کد مدرک : 15IFM0600

روش اجرایی ICT

(درخواست کار از واحد ICT)

تاریخ :

از :

به : ریاست محترم خدمات فنی

خواهشمند است نسبت به رفع اشکال کامپیوتر (شماره : / رفع نیاز این امور اقدام فرمایید.

شرح اشکال / نیاز :

نام و امضاء مسئول قسمت

از خدمات فنی به بخش : شبکه و اطلاع رسانی سخت افزار نرم افزار

لطفا بررسی و نتیجه را گزارش فرمایید .

تاریخ و امضاء رییس خدمات فنی

شرح بررسی ها ، پیگیری ها و اقدامات انجام شده :

نتیجه نهایی (گزارش کار) :

تاریخ و امضاء رییس ICT

تاریخ و امضاء کارشناس بخش

رونوشت : واحد برنامه ریزی جهت درج در سوابق .



کد مدرک : 15IFM0500

روش اجرایی ICT

(شناسنامہ گزارشات سیستم های جامع)

نام سیستم :

نام گزارش :

مسیر گزارش :

نحوه ارتباط با پایگاه داده : جدول منظره زیربرنامہ تابع

نام رابط :

کاربرد :

تغییرات داده شده :

دلایل انجام اقدامات فوق :

تاریخ و امضاء رییس ICT

تاریخ و امضاء کارشناس نرم افزار



