

فصل چهارم

طراحی سیستم‌های حسابداری سنتی

اهداف آموزش:

پس از مطالعه این فصل توانایی زیر را کسب خواهید کرد.

- آشنایی با چرخه‌ی حیات

- آشنایی با چگونگی ایجاد سیستم

- مراحل ایجاد سیستم

- طرح سیستم

- پیاده کردن سیستم

- نظارت بر سیستم

- آشنایی با فرمها

- تهیه فرم برای مؤسسات

- آشنایی با کدهای حساب

مقدمه

در دهه‌های اخیر، پیش از پیدایش سیستمهای رایانه‌ای، روشهای سنتی طراحی سیستم تکامل یافتند. طراحان سیستم از جریانهایمانند کاغذ که از یک فرد، میز، یا پرونده؛ به فرد، میز یا پرونده دیگری منتقل می‌شد بهره می‌جستند. این نگرش، پیش از به صحنه آمدن رایانه، خیلی هم خطا نبود.

با پیچیده‌تر شدن سیستمهای مدیریتی، این فنون نیز بیشتر پالایش می‌یافتند؛ به این ترتیب، میان تحلیل گران و کاربران آنها تفاهم بیشتری ایجاد می‌شد.

در اواسط دهه هفتاد میلادی بر مبنای همین پیشرفت‌ها، مجموعه‌ای از روش‌های نظام یافته طراحی سیستم برای تحلیل گران سیستم فراهم شد. این روش‌ها شامل فنونی است که طراح با استفاده آگاهانه از آنها، سیستمهای منعطف و قابل قبولی طراحی می‌کند.

این فرایندها در طراحی و استقرار سیستمهای اطلاعاتی تشکیل چرخه‌ای به نام چرخه حیات را داد. این چرخه تا اواسط دهه ۱۹۷۰ روشی به کار برده می‌شد که امروزه در جوامع اطلاعاتی به نام روش سنتی نامیده می‌شود. اما این روش به علت نارسایی‌هایی که در فصل قبل ارائه گردید، کنار گذاشته شد، و به جای آن روش‌های ساخت یافته جایگزین گردید.

در این فصل ضمن معرفی چرخه حیات و روش‌های سنتی ملاحظاتی که می‌بایست در طرح و اجرای سیستمهای اطلاعاتی حسابداری رعایت گردد مورد بررسی قرار می‌گیرد.

چرخه‌ی حیات

چرخه حیات ایجاد سیستم روشی منظم و با قاعده است که برای نظام دهی به کاربرد فرایند ایجاد سیستم و فعالیت‌های لازم برای نگهداری، توسعه و گسترش سیستم در چارچوب یک برنامه عملیاتی ساده به کار می‌رود. این روش، فرآیند ایجاد سیستم را به مثابه مجموعه‌ای از گام‌های معین در نظر می‌گیرد، که از مرحله بررسی تقاضا تا مرحله پیاده‌سازی و نگهداری کل سیستم استمرار دارد. این چرخه فرایندی است که تحلیل‌گران سیستم، مهندسان نرم‌افزار و برنامه‌نویسان رایانه، سیستم را به وسیله آن بنا می‌کنند. بنابراین ابزاری برای مدیریت پروژه ایجاد سیستم محسوب می‌شود.

مراحل ایجاد سیستم

قبل از بحث درباره چگونگی ایجاد یک سیستم حسابداری و مراحل تشکیل آن، بیان این نکته که اصولاً، بوجود آوردن سیستم چیست، لازم بنظر می‌رسد.

ایجاد و برقراری هر سیستم با انجام دادن چهار مرحله به شرح زیر صورت می‌گیرد:

۱- تحقیق (کسب اطلاعات)

۲- طرح

۳- پیاده کردن

۴- نظارت

مراحل فوق از لحاظ اهمیت نسبت به یکدیگر در یک عرض قرار دارد و با اعمال مراحل مذکور است که رشته مستحکمی به نام سیستم بوجود خواهد آمد. ولی آنچه در عمل موجب می‌گردد که طرح یا پیشنهادی صورت گیرد، یا به طور کلی سیستم یا روشهای متفاوتی بوجود آید، ناشی از عوامل زیر خواهد بود:

الف) طبیعت کار اعم از تجاری، صنعتی.

ب) میدان عمل (موسسه واحد، گروه شرکت‌ها یا شعب داخلی یا خارجی)

ج) پیچیدگی کار

د) مقدار وقت، نیرو و سرمایه مصرفی در عوامل بالا. همانطوری که امر تحقیق نسبت به عوامل مذکور (طبیعت کار، میدان عمل و...) متغیر است، مراحل دیگر ایجاد سیستم نیز با توجه به هریک از عوامل ممکن است متغیر باشد؛ ولی تغییرات مذکور از درجه اهمیت هیچ یک از عوامل نخواهد کاست، زیرا اختلاف حاصل، انعکاس طبیعی عوامل فوق است که در ارائه پیشنهادها با آنها مواجه می‌باشیم.

تحقیق (کسب اطلاعات)

تعریف تحقیق یا کسب اطلاعات عبارتست از جمع‌آوری اطلاعات و باز پرسى‌ها از طریق بازبینی و انجام شدن پرسشهای مکرر. هدف از تحقیق، شناخت مسائل و پی بردن به راه حل مشکلات می‌باشد. بدین جهت اطلاعات جمع‌آوری شده از یک طرف باید کامل و جامع باشد و از طرفی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد آنچه به این منظور، تحقق می‌بخشد امر تحقیق است. در اجرای امر تحقیق نسبت به هر سیستم، منابع اولیه بسیاری از اطلاعات از قبیل فرم‌ها، دستورالعمل‌ها، مصوبات، مکاتبات و گزارشها در اختیار تحقیق کننده (طراح یا تحلیلگر) قرار خواهد داشت، و برای کسب اطلاعات مورد نظر با طرح سوالات صحیح و مقتضی تحصیل خواهد شد. یکی از روشهای معمول جهت کسب اطلاعات، ملاقات و مذاکره با روسای مسئول و کارمندان می‌باشد و به عقیده بعضی از طراحان سیستم، نزدیک‌ترین راه برای کسب اطلاعات در مرحله تحقیق انجام دادن چنین مصاحبه‌هایی است.

موارد تحقیق

برای انجام تحقیق باید سوابق مصوبات و اسناد و مدارک موجود، تشکیلات و سابقه موسسه اطلاعاتی را جمع‌آوری نمود.

الف) بررسی سوابق مصوبات و اسناد و مدارک موجود

بررسی سوابق از لحاظ تعیین حدود و شمول تحقیق می‌تواند موثر باشد علاوه بر وظیفه مذکور اصولاً تحقیق درباره یک سیستم حسابداری ابتدا باید با جمع‌آوری اطلاعات و واقعیات از کلیه قسمت‌های موسسه شروع و به تدریج با اختصاص عملیات تحقیق به امر حسابداری خاتمه یابد.

ب) سابقه موسسه

اطلاع از خصوصیات گذشته موسسه به طراح سیستم کمک خواهد کرد تا با روش بینی و وسعت نظر امور جاری موسسه را مورد نظر و بررسی قرار دهد.

ج) تشکیلات

امروزه اصل کلی این است که موسسات دارای نمودار سازمانی باشند تا وظایف اساسی، مسئولیت‌ها، نحوه تقسیم مسئولیت، کار بین دواير مختلف و ارتباط بین واحدهای موسسه تعیین و مشخص گردد. به طور کلی، نمودار سازمانی معرف این است که تشکیلات بر چه اساسی باید کار کند.. ولی غالباً در عمل دیده شده است که نمودار و دستورالعمل‌ها نمی‌تواند موید این باشد که آنچه در موسسه جریان دارد با آنچه در نمودار و دستورالعمل‌های مربوط درج گردیده است، مطابقت داشته باشد. به همین منظور طراح سیستم علاوه بر نحوه تحقیق در سوابق موضوع و عوامل موجود؛ خود اقدام به بررسی می‌نماید یکی از راه‌های مفید تحقیق در امر تشکیلات به شرح زیر است:

طراح برای مشخص شدن امر تشکیلات، ابتدا اوراقی که به رنگ‌های مشخص تهیه شده باشد را بین کارمندان توزیع می‌نماید تا شرح وظایف خود را با دید و تصویری که نسبت به آن دارند در آن اوراق تشریح نمایند. سپس اوراقی به رنگ‌های دیگر بین روسای کارمندان توزیع می‌گردد تا شرح وظایف همان مشاغل از نقطه نظر رئیس مسئول نیز توضیح و تشریح گردد. بدین ترتیب در اوراق گروه اول آنچه کارمند نسبت به شغل خود می‌اندیشد ثبت می‌گردد و در اوراق گروه دوم نظر رئیس مبنی بر اینکه شرح وظایف از چه قرار باید باشد، تشریح می‌شود. پس از جمع‌آوری اوراق و مطابقت آنها از یک طرف با شرح وظایف مصوب قبلی و از طرف دیگر، مقایسه خود اوراق با یکدیگر اختلافات نظری و اصولی مشاهده خواهد

شد. که ضمن صرف نظر کردن از اختلافات جزئی، تضاد عقاید و اختلافات کلی جمع آوری می شود و پس از تکمیل، مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. این رویه از نقطه نظر روشن نمودن اشکالات سازمانی و کمک به طراح سیستم برای رسیدن به هدف بسیار مهم است و به عنوان راهنمای ارزنده ای مورد استفاده طراح قرار می گیرد.

طرح سیستم

طرح سیستم حسابداری شامل کلیه مدارک، دفاتر، صورتحسابها، گزارشات و حسابها می باشد. اقدامات مربوط از آخرین مرحله عملیات که عبارتست از ترازنامه، سود و زیان و... شروع و در جهت عکس عملیات حسابداری ادامه می یابد. طرح سیستم شامل چهار مرحله به شرح زیر می باشد.

الف: تهیه جدول حسابها

ب) تهیه فرم گزارشهای مالی و آماری

ج) تنظیم دفاتر.

د) تنظیم فرم اسناد اولیه و چگونگی ثبت.

الف) تهیه جدول حسابها

یکی از مراحل در طرح سیستم حسابداری، امر تنظیم جدول حسابها می باشد. جدول حسابها در حکم چارچوب یا بنایی است که مراحل جریان عملیات مالی را تنظیم می کند و در عین حال از یک طرف، موجبات تسهیم و از طرفی، وسیله سر جمع نمودن اطلاعات یا عملیات را فراهم می سازد. از جمله نکاتی که در تنظیم جدول حسابها باید رعایت گردد، اینست که جداول حساب باید با روش شماره گذاری^۱ همراه باشد. تا از طرفی، توسعه معمولی و احياناً تغییرات بعدی به سهولت امکان پذیر باشد و از طرف دیگر امر تسهیم و سر جمع کردن حسابها به آسانی انجام یابد، و بعلاوه زمانی که برای ثبت و شرح مشخصات حسابها صرف می گردد، صرفه جویی شده باشد و همچنین نسبت به طبقه بندی عملیات انجام یافته

1- coding

کمک موثری به عمل آید. در انتهای فصل در مورد انواع کدهای حساب توضیحاتی ارائه می‌گردد.

ب) تهیه فرم گزارشهای مالی و آماری

آنچه در این مرحله باید اعمال گردد، توجه به شکل و محتویات انواع گزارش‌ها می‌باشد؛ زیرا فرم گزارش‌ها و اطلاعات مندرج در آنها چگونگی عملیات و فعالیت‌ها را نمایش می‌دهد. در واقع فرم بازگو کننده امور جاری قسمت‌های مختلف موسسه می‌باشد. به طوری که ترازنامه و صورت حساب سود و زیان و... وضع کلی موسسه را از نقطه نظرهای مالی تفکیک و مشخص می‌سازد. از آنجایی که اطلاعات مربوط به واحدهای هر موسسه باید از گزارشهای مربوط استخراج گردد، برای تنظیم فرم گزارش‌ها از یک طرف، تقسیمات اداری و حفظ ارتباط منطقی بین واحدها و از طرفی اطلاعات مورد لزوم دستگاه مدیریت مورد توجه قرار می‌گیرد.

ج) تنظیم دفاتر

حساب‌ها علاوه بر تعیین درجات مختلف، جزئیات اطلاعات ثبت شده و انواع مختلف اطلاعات را به طور وضوح نشان می‌دهد. از دفاتر برای ثبت و نگهداری اطلاعات تحت عناوین مشخص استفاده می‌شود و چون اکثر مطالب و مندرجات گزارشهای خواسته شده باید از دفاتر استخراج گردد، ناگزیر در تنظیم دفاتر علاوه بر پیروی از جدول حسابها توجه به انواع گزارشهای خواسته شده و مطالب آنها نیز ضرورت کامل دارد.

به منظور تامین هدفهای سیستم، دفاتر به ترتیبی طرح ریزی می‌شود که حتی الامکان از ثبتهای مکرر و نقل و انتقالات زاید یا ایجاد دفاتر متنوع خود داری گردد. بعلاوه دفاتر باید طوری تنظیم گردد تا اطلاعات مورد لزوم، سریع و بدون انجام دادن عملیات اضافی دیگر در اختیار قرار گیرد.

د) تنظیم فرم اسناد اولیه و چگونگی ثبت.

آخرین موضوع مورد بحث در طرح سیستم در واقع اولین مرحله است که در عملیات

روزانه موسسات عمل می‌گردد و شامل تنظیم اوراق، فرم‌ها، اسناد و مدارک مورد لزوم به منظور ثبت عملیات در دفاتر می‌باشد.

به طوری که از مراحل چهار گانه طرح مشهود است، در این قسمت چگونگی ایجاد فرم‌ها و رعایت خصوصیات لازم در تامین نظر طراح آنچنان اهمیت دارد که گاه ممکن است مسئله طراحی فرم‌های یک سیستم، بقیه اقدامات و مراحل را تحت الشعاع قرار دهد.

پیاده کردن

با توجه به اینکه کلیه تغییرات و اقدامات در سیستمها و مقررات جاری پس از تصویب مقامات ذیصلاح قابل اجرا خواهد بود بدین منظور پس از تکمیل طرح و بررسی مجدد آن، پیشنهاد طراح به انضمام دلیل‌ها و مطالب قانع کننده برای تصویب به مقامات مربوط تقدیم می‌گردد. پس از تصویب پیشنهادها توسط مقامات مسئول، مرحله پیاده کردن طرح آغاز می‌گردد. غالباً پیاده کردن طرح‌ها به دو صورت مستقل و موازی صورت می‌گیرد. به صورت مستقل طرح پیشنهادی در یکی از شعب یا در قسمتی از تشکیلات یا در کلیه واحدها پیاده شده و مورد عمل قرار می‌گیرد و در صورت دوم طرح جدید به موازات طرح قدیم آزمایش می‌گردد و پس از آزمایش و آشنایی کارمندان، طرح قدیم کنار گذاشته می‌شود.

نظارت

نظارت سیستم از دو نقطه نظر مورد توجه می‌باشد.

الف) نظارت در دوره پیاده کردن سیستم

اصولاً پیاده کردن هر سیستمی بدون نظارت طراح مقدور نمی‌باشد. در واقع مدت انجام شدن عملیات مربوط به استقرار؛ شامل دوره نظارت خواهد بود یا به عبارت دیگر، در طول زمانی که سیستم پیاده می‌شود، نظارت هم صورت می‌گیرد تا ضمن انجام شدن وظایف مربوط به استقرار سیستم و رفع نقایص و معایب، پیشرفت کار نیز مورد توجه قرار بگیرد.

به طور کلی در عمل، مدت مشخصی برای دوره نظارت تعیین نگردیده است؛ زیرا طول این زمان بستگی کامل به عوامل موجود در هر سیستم دارد. با تنظیم برنامه، طول زمان پیاده کردن سیستم مربوط قبلاً برآورد می‌گردد ولی با توجه به اشکالات و موارد غیرقابل پیش‌بینی، مدت تعیین شده قطعی نخواهد بود. به هر حال تا زمانی که اشکالات به کلی رفع نگردیده است و به عبارت دیگر سیستم جدید کاملاً مستقر نشده است، نظارت بر سیستم نیز ادامه خواهد داشت.

ب) نظارت بعد از استقرار

پس از استقرار سیستم به منظور ابقا و تحکیم آن، نظارت اعمال می‌گردد تا در عمل سیستم قدیمی مجدداً مورد استفاده قرار نگیرد یا در صورت اعمال سیستم قدیمی از آن جلوگیری شود، زیرا عادت گذشته کارمندان و مسئولان اجرای طرح به زودی از بین نخواهد رفت.

فرمها

در بسیاری از موسسات از کارمندان امور مالی انتظار تنظیم فرمهای مالی و از متصدیان پرسنل توقع تنظیم فرمهای پرسنلی می‌رود، طراحان مذکور باید صلاحیت لازم برای شناخت عوامل موجود، مصرف و تشریح اشکالات کار را داشته باشند. طراح فرمها باید نسبت به اعمال دفتری، روش‌های اداری آشنایی کامل داشته باشد. و نسبت به آنچه که انجام می‌دهد ماهر باشد. زیرا در هر دو مورد امکان ایجاد طرحی به منظور وسیله کار به وجود صلاحیت و دانشی که برای انجام شدن آن طرح لازم است، بستگی دارد نه به استفاده‌ای که پس از تکمیل طرح از آن به عمل خواهد آمد.

تهیه فرم

برای طرح و تدارک فرم لازم است که کلیه اقدامات اعم از تحقیق، طرح ریزی و طراحی فرم و همچنین اعمال کنترل عمل گردد.

۱- تمقیق

اقداماتی که قبل از شروع طراحی به منظور تحقیق باید صورت گیرد به شرح زیر خلاصه می گردد:

- الف) جمع آوری کلیه اطلاعاتی که لازم است در فرم گنجانده شود.
- ب) بررسی شیوه، یا چگونگی تکمیل فرم.
- ج) تشخیص و تعیین مورد و محل مصرف فرم.
- د) بررسی استانداردهای عمومی و داخلی موسسه.
- ه) جمع آوری کلیه فرمهای موجود به هر شکل یا وضعی که در سازمان وجود داشته باشد.
- و) در مورد ایجاد سیستمهای جدید تعیین کلیه روشهای موجود در سیستم و تشخیص تمام کارهایی که به کمک فرمها باید تکمیل و جریان یابد.

۲- طرح ریزی و طراحی فرم

- نکاتی که لازم است در طرح فرم مورد نظر قرار گیرد، به این قرار است:
- الف) مقصود و فواید فرم: در این مورد باید معلوم گردد که فرم برای چه منظوری تهیه می گردد و نتایجی که از تکمیل و جریان فرم مذکور به دست خواهد آمد، چه می باشد. و بدین ترتیب است که بسیاری از اعمال اداری به شکل فرمولهای خاصی طی فرمها تفهیم و قابل اجرا می گردد.
- ب) آثار فرم روی روشهای دیگر: غالباً ایجاد یا تغییر روشها مستلزم ایجاد یا تغییر در فرمها است. در چنین مواردی خلاصه ای از کلیه تغییرات باید تهیه شود و فرمها براساس تغییرات و با توجه به آثار آنها تهیه و تنظیم گردد.
- ج) اطلاعاتی که باید از فرمهای دیگر به فرم تنظیمی انتقال یابد: چه بسیار اتفاق می افتد که برای تکمیل یک فرم ناگزیر باید از اطلاعات مندرج در فرمهای دیگری استفاده کرد. در این قبیل موارد، از لازم ترین نکات قابل درج در فرم جدید، شماره فرمها است. ضمناً طراح باید فرم مورد نظر را طوری طرح نماید تا برای انتقال و رونوشت اولاً جای لازم وجود داشته باشد ثانیاً این عمل حتی المقدور از طریق کپی کردن انجام یابد.

د) تاثیر روی فرم‌های دیگر: غالباً ایجاد یا تجدید نظر کردن در یک فرم مستلزم ایجاد یا تغییراتی در فرم‌های دیگر می‌باشد. در این صورت لازم است فرم جدید با فرم‌های دیگر مطابقت داده شده و برای بررسی‌های بعدی شماره‌های مذکور جداگانه یادداشت گردد.

ه) استفاده از یک فرم با عناوین یا ردیف‌های مختلف: گاه اتفاق می‌افتد که یک فرم از جنبه‌های گوناگون مورد استفاده قرار می‌گیرد مانند برگ حواله انبار، برگ فروش و مجوز خروج که امکان دارد برای هر سه؛ از یک نوع فرم استفاده شود. یا گاه اتفاق می‌افتد که یک فرم لازم است به چند ترتیب تکمیل و بایگانی گردد به عنوان مثال به ترتیب سال، نام مشتری و یا شماره‌های رمز، در این موارد در طرح فرم باید دقت لازم به عمل آید که با یکبار تکمیل نمودن فرم‌های مورد نظر خود به خود تهیه و تکمیل گردد و در این قبیل موارد محل اطلاعاتی که لازم نیست در تمام فرم‌ها وجود داشته باشد باید به ترتیبی تنظیم گردد که موجباتی برای اشتباه فراهم نشود.

ح) بایگانی: از جمله نکاتی که هنگام طرح هر فرم لازم است مورد توجه قرار گیرد، نحوه، وسیله و محل بایگانی فرم‌ها است. زیرا لازم است اطلاعات به ترتیبی در فرمی گنجانیده شود که اولاً هنگام بایگانی قسمتی از اطلاعات از دست نرود. ثانیاً دسترسی به کلیه اطلاعات به سهولت امکان‌پذیر باشد.

۳- اعمال کنترل

اصولاً هیچگونه کنترلی روی فرم‌ها نمی‌شود اعمال کرد مگر اینکه هر فرم دارای شماره مخصوصی باشد. چنانچه فرم‌های واحد فاقد شماره مخصوص باشد، برای دستگاه مدیریت این امکان نخواهد بود که بداند چه نوع و به چه تعداد فرم در سازمان وجود دارد و آیا این فرم‌ها از جمله فرم‌های اصلی یا از گروه فرم‌های فرعی می‌باشد.

در صورتی که طراح به این موضوع توجه کامل نماید، لازم است که به کلیه فرم‌های تنظیمی شماره و رمز مخصوصی اختصاص دهد. به ترتیبی که شماره‌های مذکور معرف تعداد فرم‌ها و رمزها نمایان‌کننده انواع آنها باشد.

چنانچه اصول مذکور در تدارک فرم‌ها مورد توجه قرار گیرد، موجبات اعمال کنترل بیشتری برای فرم‌ها نیز به خودی خود فراهم می‌گردد و با اختصاص از شماره ردیف‌های

معینی از فرمها به واحدهای معینی نحوه تقسیم و چگونگی مصرف فرمها نیز قابل کنترل می گردد.

کدهای حساب

همانطور که قبلاً توضیح داده شد سیستم حسابداری از کدهای حساب به منظور طبقه بندی تلخیص و بازایی داده ها استفاده می کند. در سیستم حسابداری هر حسابی که در فهرست حسابها وجود دارد، کد حساب مخصوص خود را دارد. فهرست حسابها، جدولی از نام و کد حسابها است که کارمندان حسابداری به عنوان بخشی از فعالیت های روزانه خود از آن استفاده می کنند. همچنین بسیاری از حسابداران در طراحی سیستم های حسابداری این کار را انجام می دهند، آنها برای تعیین روشی برای طبقه بندی کد گذاری داده های مربوط به رویدادها کمک می کنند طراحان سیستم به این روش ها، ساختار کد گذاری می گویند. هنگامی که ساختار کد گذاری منطقی و کاربرد آسانی داشته باشد، احتمال اشتباه کارکنان را کاهش می دهد و در نتیجه گزارشهای حسابداری به صورت گمراه کننده تهیه نمی گردد. برای مثال، هنگامی که یک سیستم حسابداری رویدادی را ثبت می کند، ثبت های بدهکار و بستانکار را در حسابها منظور می کنند. و حسابداران نیز حسابها را با استفاده از کدهای حساب شناسایی می کنند. ساختار کد گذاری در سیستم های سنتی و ساخت یافته مورد استفاده قرار می گیرد.

ساختار کد گذاری باید برای تغییرات مورد نیاز در شرکت انعطاف پذیری داشته باشد. زیرا نباید هنگام رشد شرکت یا هنگام تغییر ماهیت کسب و کار شرکت، نیازمند جایگزینی باشد. انتخاب ساختار کد گذاری یک تصمیم بلند مدت است زیرا ایجاد تغییر در آن کاری مشکل است. هنگامی که کارمندان روشی را یاد می گیرند، تغییر به روش دیگری نیازمند آموزش دوباره است. افزون بر این، تهیه اطلاعات قابل مقایسه از داده هایی که به روش هایی متفاوت کد گذاری شده اند نیازمند سیستم های متفاوت است و نگهداری سیستم های زاید گران و ناکارآمد است به همین دلیل حسابدارانی که در طراحی سیستم مشارکت می کنند باید یک ساختار کد گذاری مناسب انتخاب کنند.

انواع ساختارهای کد گذاری

کد گذاری اطلاعات روش‌های زیادی دارد. ساختار کد گذاری که برای استفاده در

حسابداری بیشتر عمومیت دارد عبارتند از

۱- کدهای متوالی

۲- کدهای دسته‌ای

۳- کدهای گروهی

۴- کدهای یادآور

کدهای متوالی

کدهای متوالی شناسه‌های منحصر به فردی را به ترتیبی به اقلام داده‌ها تخصیص می‌دهند. حسابداران عموماً آنها را به اسناد و مدارکی اختصاص می‌دهند که توسط سیستم حسابداری پردازش می‌شود. این موارد شامل چک‌ها، سفارش‌های فروش، درخواست‌ها، سفارش‌های خرید، صورتحساب‌ها و گزارش‌های دریافت است.

کدهای متوالی کاربرد آسانی دارند و حسابداران را قادر می‌سازند که سوابق اسناد و مدارک موجود را نگه دارند و استفاده غیرمجاز از آنها را شناسایی کنند. این کدها هنگامی مناسب هستند که تنها شیوه طبقه‌بندی داده‌ها براساس زمان باشد. اما از معایب این کدها می‌توان به عدم انعطاف‌پذیری آنها در مقایسه با کدهای دیگر اشاره نمود.

کدهای دسته‌ای

بسط کد متوالی در واقع همان کد دسته است. طراحان سیستم هنگام طراحی کد دسته‌ای، برخی از شماره‌های در کنار هم را که در توالی شماره‌ها قرار گرفته برای طبقه بندی‌های خاص کنار می‌گذارند. به عنوان مثال دارایی‌ها در حسابداری به دارایی‌های جاری و غیرجاری تقسیم می‌شود و دارایی‌های جاری نیز خود به زیر کدهای دیگری مانند موجودی نقد، سرمایه گذاری کوتاه مدت، پیش پرداخت و... تقسیم می‌شوند. در نتیجه موجودی نقد نیز می‌تواند شامل وجه نقد صندوق، بانک یا تنخواه باشد. برای دسته‌بندی این سرفصل‌ها طراحان سیستم، کدها را به ترتیب به حساب‌ها اختصاص می‌دهند. در نتیجه آن رقم اول بیانگر سر

فصل صورت‌های مالی است. هر دسته شماره‌های تخصیص نیافته‌ای دارد تا از این طریق توسعه فهرست حساب‌ها در آینده امکان‌پذیر باشد.

کدهای گروهی

کد گروهی روش توسعه یافته کدهای دسته‌ای است. که در آن محل قرارگیری هر عدد و رقم در گروه از اهمیت برخوردار است. این محل قرارگیری، بیانگر ویژگی‌ها و خصوصیت‌های متفاوت طبقه‌بندی داده‌ها است. آنها عموماً به صورت کدهای حساب مورد استفاده قرار می‌گیرند. به عنوان مثال کدهای دانشجویی و یا کد ملی افراد از جمله این کدهای گروهی می‌باشند اغلب کدهای گروهی به نحوی ساختار بندی شده‌اند که تفسیر هر یک از رقم‌های مذکور بستگی به رقم سمت چپ آن دارد. به عنوان مثال دارایی‌ها خود به دو گروه دارایی‌های جاری و دارایی‌های غیر جاری تقسیم می‌شوند بنابراین اگر بخواهیم برای دارایی کدی در نظر بگیریم (مانند ۱) دارایی جاری و غیر جاری به ترتیب با کد ۱۱ و ۱۲ شناخته می‌شوند و رقم سمت چپ (کد ۱) به عنوان دارایی و کدهای ۱ و ۲ بعد از آن به عنوان دارایی جاری و دارایی غیر جاری شناخته می‌شوند.

از مزایای این کدها می‌توان به انعطاف‌پذیری آنها اشاره نمود زیرا تحلیل‌گر سیستم به راحتی می‌تواند هنگام نیاز به کدهای پیشین مشخصه جدیدی را اضافه یا حذف نماید. افزون بر این، تیم طراحی می‌تواند محتوای گروه را بدون تحت تاثیر قرار دادن گروه‌های دیگر دوباره تعیین کنند. اما از معایب آن عدم یادآوری آنها است. کارکنانی که به ساختار کدگذاری گروهی آشنا نیستند ممکن است در ثبت آنها دچار اشتباه شوند.

کدهای یادآور

کدهای یادآور اقلام داده‌ها را با ترکیب حروف و اعداد مشخص می‌کند. تیم طراحی ترکیب را به گونه‌ای انتخاب می‌کند که حسابداران به آسانی می‌توانند داده‌های مربوط را به یاد آورند. شرکت‌ها ممکن است هنگام ایجاد کدهای محصول یا مشتری از آنها استفاده کنند از مزایای این کدها می‌توان عدم بروز اشتباه در ورود داده‌ها را اشاره نمود اما از معایب آن این است که اگر داده‌های مشابه بسیار وجد داشته باشد، شناسه یادآور نیز ممکن است مشابه باشند این موضوع باعث سردرگمی کارکنان و بروز اشتباه می‌شود.

پرسش‌های فصل چهارم

- ۱- چرخه حیات ایجاد سیستم را تعریف نمائید.
- ۲- مراحل ایجاد سیستم را نام برده و عوامل ایجاد آنرا بنویسید.
- ۳- هدف از تحقیق و کسب اطلاعات در مورد سیستم چیست؟ توضیح دهید.
- ۴- برای تحقیق در مورد سوابق اسناد و مدارک باید چه اطلاعاتی را جمع‌آوری نموده، نام برده و توضیح دهید.
- ۵- طرح سیستم شامل چه مرحله‌ای می‌باشد. نام برید.
- ۶- علت مهم بودن تهیه فرم گزارشهای مالی و آماری برای چیست؟ توضیح دهید.
- ۷- برای تهیه فرمها چه اقداماتی را باید انجام داد؟ توضیح دهید.
- ۸- در طرح ریزی و طراحی فرم باید به چه نکاتی توجه کرد؟ نام برده و توضیح دهید.
- ۹- کدهای حساب چه کمکی به حسابداران می‌کند؟ توضیح دهید.
- ۱۰- کدهای متوالی را تعریف نموده و معایب آنرا بنویسید.
- ۱۱- به چه علت کدگذاری در حساب‌ها باید دارای انعطاف باشد؟ توضیح دهید.
- ۱۲- کدهای دسته‌ای را تعریف، و ارتباط آنرا با کدهای متوالی بیان نمائید.
- ۱۳- کدهای گروهی را با یک مثال توضیح دهید.
- ۱۴- مزایا و معایب کدهای گروهی را بیان نمائید.
- ۱۵- کدهای یادآور را تعریف و مزایا و معایب آنرا بنویسید.