|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **تهیه کننده:**  **بهزاد مقصودی و ناهید قرداشخانی** | **تاریخ:** 12/09/98 | | **تایید شده توسط: تیم تحلیل** |
| موضوع : ثبت رویدادها | | | |
| معرفی: | لاگ هر شرکت در جدولی درون پایگاه داده همان شرکت نگهداری خواهد شد. لاگ مربوط به عملیات ایجاد، اصلاح و حذف شرکتها و موجودیتهایی که در جداول پایگاه داده سیستمی نگهداری می‌شوند، در یک جدول لاگ در پایگاه داده سیستمی نگهداری خواهد شد.  کاربر مدیر سیستم قادر خواهد بود از طریق یک فرم، تنظیمات مربوط به جزئیات تهیه لاگ را در هر شرکت (برای هر موجودیت، فرم یا گزارش) به صورت جداگانه انجام بدهد و ذخیره کند. تنظیمات مربوط به لاگهای سیستمی (در صورت لزوم) در پایگاه داده سیستمی نگهداری خواهند شد.  موارد تهیه لاگ:  ۱. امکان تهیه لاگ برای ورود ناموفق به سیستم / ورود و خروج به هر شرکت / تغییر شعبه / تغییر دوره مالی / تغییر زبان برنامه / تغییر ارز پایه و تغییر دیگر پارامترهای محیطی / تغییر تنظیمات (options) و ثبت جزئیات مربوطه در جدول لاگ شرکت مربوطه یا پایگاه داده سیستمی.  ۲. امکان تهیه لاگ روی کلیه عملیات (قابل تنظیم) برای هر موجودیت(قابل تنظیم): مشاهده، ایجاد، اصلاح، حذف، چاپ، تایید، تصویب، ثبت، برگشت، ابطال، فعال یا غیرفعال کردن و ... با ثبت اطلاعات شناسه، کد و نام برای موجودیتهای پایه و شناسه، شماره، تاریخ و رفرنس برای موجودیتهای عملیاتی همراه با تاریخ و ساعت انجام عملیات، شناسه کاربر مربوطه، شناسه شعبه و شناسه دوره مالی جاری. در مورد عملیات اصلاح (update)، باید مقادیر قبلی و جدید رکورد اصلاح‌شده را در ستون شرح رویداد منعکس کنیم. برای سایر عملیات، فقط کافی است مقادیر جاری در ستون شرح منعکس شوند.  در ضمن برای موجودیتهای مرکب، افزودن، اصلاح و حذف سطر (آرتیکل) نیز می‌تواند جزو لاگهای همان موجودیت ذخیره شود (مثال: حذف سطر با شناسه x و شماره ردیف n از سند با شناسه y، شماره z، رفرنس r و شرح d).  ۳. امکان تهیه لاگ از مشاهده و چاپ فرمها و گزارشها با ذکر نام فرم یا گزارش.  ۴. امکان تهیه لاگ از عملیات خاص مانند حذف یا اصلاح گروهی موجودیتها (مثلا ثبت گروهی اسناد)، بازسازی کاردکس کالا، تهیه پشتیبان از اطلاعات یک شرکت، کپی اقلام یک موجودیت عملیاتی درون موجودیت مشابه دیگر (مانند کپی سطرها از پیش‌فاکتور به فاکتور)، ایجاد ارتباط بین دو موجودیت (مانند تخصیص حساب به خریدار یا فروشنده) و موارد مشابه دیگر.  امکان مشاهده و مدیریت رویدادهای ثبت شده (لاگ) برای هر شرکت از طریق فرم مدیریت رویدادها در همان شرکت برای کاربری که دسترسی لازم را دارد وجود خواهد داشت. در این فرم امکان مشاهده و مدیریت رویدادهای سیستمی نیز از طریق یک چک‌باکس با کنترل دسترسی امکان‌پذیر خواهد بود. کاربر می‌تواند رویدادهای مربوط به بازه تاریخی معین، موجودیت، فرم یا گزارش خاص، شعبه یا دوره مالی مورد نظر و یا کاربر معین را مشاهده کند. حذف یا اصلاح رویدادها ممکن نخواهد بود ولی امکان آرشیو رویدادها به صورت گروهی و در بازه تاریخی معین وجود خواهد داشت. آرشیو رویدادها، رکوردهای مربوطه را از جدول اصلی لاگ به جدولی مشابه با پسوند archive منتقل خواهد کرد. امکان گزارش‌گیری از رویدادهای آرشیو‌شده نیز از طریق یک چک‌باکس و با کنترل دسترسی فراهم خواهد بود. فقط کاربر با نقش مدیر سیستم می‌تواند رویدادهای آرشیوشده را به صورت موردی یا گروهی حذف نماید(در فرم پیشنهاد شده، با فعال کردن چک‌باکس آرشیو، سیستم رویدادهای آرشیو شده را نمایش خواهد داد و دکمه آرشیو به دکمه حذف تبدیل خواهد شد که فقط توسط نقش مدیر سیستم قابل استفاده خواهد بود).  لازم به ذکر است که برای عملیات انجام‌شده در فرم مدیریت رویدادها نیز لاگ تهیه خواهد شد. | | |
| **جایگاه در منو:** | منوی راهبری –>تنظیمات ثبت رویدادها | | |
| طراحی UI |  | | |
| پارامتر های گزارش مشاهده رویدادها | **بازه گزارش** | **نمایش** : امکان انتخاب از تاریخ تا تاریخ در بالای گزارش | |
| **انتخاب شعبه** | **نمایش** : به صورت ***کمبو*** امکان انتخاب دو گزینه :   * شعبه جاری * شعبه جاری و زیرمجموعه ها (در صورت وجود دسترسی کافی برای کاربر جاری)   کنترل با توجه به این گزینه محاسبه و نمایش داده شود.  پیش فرض: شعبه جاری | |
| **انتخاب کاربر** | **نمایش** : به صورت ***کمبو*** امکان انتخاب گزینه های زیر :   * کلیه کاربران (فقط برای کاربرانی که محدودیت دسترسی به مشاهده اطلاعات کاربران دیگر ندارند). * کاربر خاص )که از لیست کاربران موجود در کمبو قابل انتخاب خواهد بود. اگر کاربر محدودیت دسترسی داشته باشد، ممکن است لیست محدودی از کاربران – و شاید فقط کاربر جاری - را در این لیست مشاهده کند).   کنترل با توجه به این گزینه محاسبه و نمایش داده شود.  پیش فرض: کلیه کاربران (برای کاربر نامحدود) و کاربر جاری (برای کاربر محدود) | |
| **انتخاب دوره مالی** | **نمایش** : به صورت ***کمبو*** امکان انتخاب گزینه های زیر :   * کلیه دوره های مالی (فقط برای کاربرانی که محدودیت دسترسی به مشاهده اطلاعات برخی دوره های مالی را ندارند). * دوره مالی جاری )که از لیست دوره های مالی موجود در کمبو قابل انتخاب خواهد بود. اگر کاربر محدودیت دسترسی داشته باشد، ممکن است لیست محدودی از دوره های مالی – و شاید فقط دوره مالی جاری - را در این لیست مشاهده کند).   کنترل با توجه به این گزینه محاسبه و نمایش داده شود.  پیش فرض: دوره مالی جاری | |
|  | **انتخاب شرکت** | **نمایش** : به صورت کمبوی غیرفعالبرای مشاهده رویدادهای شرکت خاص و کمبوی فعال برای مشاهده رویدادهای سیستمی. در حالت اول فقط شرکت جاری درون کمبو نمایش داده خواهد شد. در حالت دوم، لیست کلیه شرکتهای قابل دسترسی توسط کاربر جاری، همراه با آیتم <کلیه شرکتها> نمایش داده شده و قابل انتخاب خواهد بود. (مشاهده رویدادهای سیستمی با تیک زدن چک باکس رویدادهای سیستمی فعال میشود و کاربر باید دسترسی لازم را داشته باشد)  پیش فرض: شرکت جاری (برای مشاهده رویدادهای غیرسیستمی) و کلیه شرکتها (برای رویدادهای سیستمی) | |
|  | **انتخاب موجودیت** | **نمایش** : به صورت ***کمبو*** امکان انتخاب گزینه های زیر :   * کلیه موجودیتها (شامل همه موجودیتها، فرمها، گزارشها و عملیات سیستمی با توجه به دسترسی کاربر به مشاهده این موجودیتها یا فرمها و گزارشها) * موجودیت خاص (که با توجه به دسترسی کاربر، از بین موجودیتها، فرمها، گزارشها یا عملیات سیستمی مورد نظر قابل انتخاب خواهد بود). | |
|  | **چک باکس آرشیو** | برای فعال کردن این چک باکس کاربر باید دسترسی لازم برای مشاهده آرشیو رویدادها را داشته باشد. با تیک کردن این چک باکس، پرس و جوی مربوط به فرم تغییر میکند و اطلاعات را از جدول مربوط به رویدادهای آرشیو شده میخواند. در ضمن دکمه آرشیو که در حالت عادی برای انتقال سطرهای انتخاب شده به آرشیو استفاده میشود، در این حالت به دکمه حذف تغییر نام میدهد و برای حذف آیتمهای انتخابی از آرشیو مورد استفاده قرار میگیرد (با کنترل دسترسی مربوطه). | |
|  | **چک باکس رویدادهای سیستمی** | برای فعال کردن این چک باکس کاربر باید دسترسی لازم برای مشاهده رویدادهای سیستمی را داشته باشد. با تیک کردن این چک باکس، پرس و جوی مربوط به فرم تغییر میکند و اطلاعات را از جدول مربوط به رویدادهای سیستمی در پایگاه داده سیستمی میخواند. در ضمن، کنترلهای مربوط به انتخاب شرکت که در حالت عادی غیرفعال بودند، با تیک شدن این چک باکس فعال میشوند و کاربر میتواند رویدادهای سیستمی کلیه شرکتها یا یک شرکت خاص را (با توجه به دسترسیهایش) مشاهده نماید. | |
| **دسترسی:** | * دسترسی به : مشاهده فرم مشاهده رویدادها لحاظ شود. دسترسی به مشاهده آرشیو رویدادها و رویدادهای سیستمی نیز باید جداگانه بررسی شود. دسترسی به عمل آرشیو رویدادها و حذف رویدادها از آرشیو نیز باید هنگام انجام عملیات مربوطه بررسی شود. * دسترسی های کاربر به شرکتها، شعب، دوره های مالی و مشاهده اطلاعات دیگر کاربران هنگام انتخاب از لیستهای مربوطه لحاظ شود. * دسترسی های کاربر به موجودیتها هنگام انتخاب از لیست موجودیتها لحاظ شود. * دسترسی کاربر | | |

سایر فرمها:

فرم **تنظیمات ثبت رویدادها** فقط برای کاربر با نقش مدیر سیستم قابل مشاهده خواهد بود. در این فرم، کاربر مدیر سیستم تعیین میکند که برای شرکت جاری (که در کمبوباکس مربوطه به صورت غیرفعال نشان داده خواهد شد)، چه رویدادهایی برای کدام موجودیتها، فرمها، گزارشات یا عملیات سیستمی ثبت خواهد شد. (امکان تعیین و نگهداری این تنظیمات به تفکیک شعبه و دوره مالی را صرفا جهت بررسی و اعلام نظر اعضای تیم تحلیل در اینجا آورده ایم و نظر ما این است که تنظیمات بدون توجه به شعبه یا دوره مالی و برای هر شرکت جداگانه انجام شود.

با فعال کردن چک باکس تنظیمات سیستمی، این فرم اطلاعات را از جداول موجود در پایگاه داده سیستمی میخواند و در این حالت کمبوباکس شرکت نیز فعال میشود و میتوان تنظیمات را به تفکیک شرکت انجام داد و ذخیره نمود.

جداول اطلاعاتی:

جدول ثبت رویدادها : Event\_Log

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| شناسه (کلید اصلی جدول) | INT IDENTITY | Id |
| تاریخ رویداد | DATETIME | EventDate |
| زمان رویداد | DATETIME | EventTime |
| کاربر ایجاد کننده رویداد | INT | UserId |
| شرکت | INT | CompanyId |
| شعبه | INT | BranchId |
| دوره مالی | INT | FPId |
| نوع موجودیت / فرم / گزارش/ عملیات سیستمی | INT | EntityTypeId |
| شناسه موجودیت / فرم/ گزارش / عملیات سیستمی | INT | EntityId |
| ( پایه ) کد موجودیت ( مانند کد کالا ) | VARCHAR(MAX) | EntityCode |
| (عملیاتی) شماره موجودیت ( مانند شماره سند ) | VARCHAR(MAX) | EntityNo |
| رفرنس | VARCHAR(MAX) | EntityRef |
| کد عملیات ( ایجاد/ اصلاح / حذف و .. ) | INT | OpCode |
| شرح عملیات | VARCHAR(MAX) | OpDesc |
|  |  |  |

جدول آرشیو ثبت رویدادها کاملا مشابه جدول فوق با نام Event\_Log\_Archive خواهد بود. بهتر است که Id آن از نوع IDNTITY نباشد.

جدول آرشیو رویدادها : Event\_Log\_Archive

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| شناسه (کلید اصلی جدول) | INT | Id |
| تاریخ رویداد | DATETIME | EventDate |
| زمان رویداد | DATETIME | EventTime |
| کاربر ایجاد کننده رویداد | INT | UserId |
| شرکت | INT | CompanyId |
| شعبه | INT | BranchId |
| دوره مالی | INT | FPId |
| نوع موجودیت / فرم / گزارش/ عملیات سیستمی | INT | EntityTypeId |
| شناسه موجودیت / فرم/ گزارش / عملیات سیستمی | INT | EntityId |
| ( پایه ) کد موجودیت ( مانند کد کالا ) | VARCHAR(MAX) | EntityCode |
| (عملیاتی) شماره موجودیت ( مانند شماره سند ) | VARCHAR(MAX) | EntityNo |
| رفرنس | VARCHAR(MAX) | EntityRef |
| کد عملیات ( ایجاد/ اصلاح / حذف و .. ) | INT | OpCode |
| شرح عملیات | VARCHAR(MAX) | OpDesc |
|  |  |  |

جدول تنظیمات ثبت رویدادها : Event\_Log\_settings

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| شناسه (کلید اصلی جدول) | INT | Id |
| شرکت | INT | CompanyId |
| نوع موجودیت / فرم / گزارش/ عملیات سیستمی | INT | EntityTypeId |
| کد عملیات ( ایجاد/ اصلاح / حذف و .. ) | INT | OpCode |
| مقدار تنظیمات | SMALLINT | Value |
|  |  |  |