فهرست مطالب

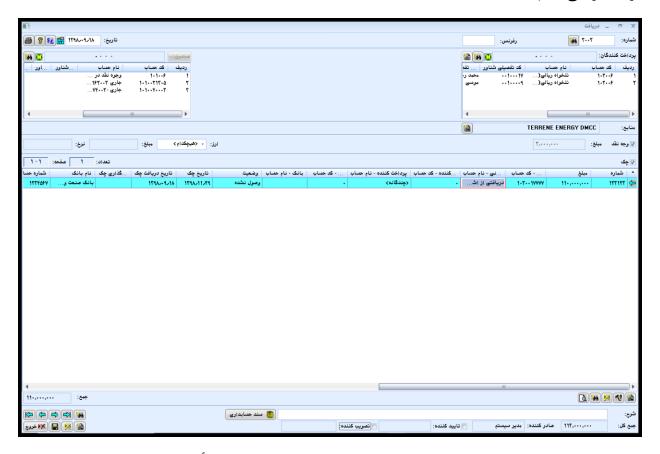
٣	آشنایی اولیه
٤	ساختار اطلاعاتی مورد نیاز
٤	جدول
	ساختار منو در برنامه
٥	عملیات و دسترسیهای امنیتی
٦	لاگهای عملیاتی مورد نیاز
	مر تبسازی فرمها
	ایجاد فرم جدید پرداخت/دریافت
	پیشنهاد مقادیر فرم جدید توسط برنامه
	پیشنهاد شماره
٧	پیشنهاد تاریخ
٧	قواعد اعتبارسنجي
٧	برای مشاهده و جابجایی بین فرمهای همنوع
	برای ایجاد یا اصلاح
٧	برای حذف
	برای تأیید
٨	برای برگشت از تأیید
	برای تصویب
٨	برای برگشت از تصویب
٨	مدیریت اطلاعات طرفهای حساب (پرداخت کنندگان)
٩	ساختار اطلاعاتی مورد نیاز
١	عملیات و لاگهای مورد نیاز
١	قواعد اعتبارسنجي
١	مديريت اطلاعات حسابهاي نقد (بانک يا صندوق)
	ساختار اطلاعاتی مورد نیاز

))	عملیات و لاگهای مورد نیاز
	قواعد اعتبارسنجی
	ر
17	نکات مربوط به برنامه و واسط کاربری
١٣	قواعد کلی زیر فرمها
١٣	دسترسیها
١٤	اعتبارسنجي
١٤	لاگهای مورد نیاز
	تار بخچه تغبیرات

سرویس مدیریت اطلاعات «دریافت و پرداخت» (Pay/Receive)

آشنایی اولیه

فرمهای دریافت و پرداخت برای ثبت عملیات دریافت یا پرداخت وجوه نقد یا چک از یک یا چند طرف حساب به یک یا چند حساب به یک یا چند حساب صندوق یا بانک استفاده میشوند. در تصویر زیر که از برنامه دسکتاپ تدبیر تهیه شده، فرم دریافت را میبینیم:



اطلاعات اصلی فرم شامل شماره، رفرنس و تاریخ (بالای فرم) و صادرکننده، تأییدکننده و تصویبکننده (پایین فرم) میشود. همچنین عملیات اصلی در بخش پایین و سمت چپ فرم قابل بررسی است. مشابه فرم سند حسابداری، کاربران با دسترسی کافی، امکان انجام عملیات تأیید یا تصویب سند دریافت (یا پرداخت) را دارند.

اطلاعات تکمیلی فرم شامل طرفهای حساب (پرداخت کنندگان برای فرم دریافت و دریافت کنندگان برای فرم پرداخت)، حسابهای نقد یا بانک (به عنوان حسابهای مقصد برای دریافت و حسابهای مبدأ برای پرداخت) و در نهایت فهرست چکها (چکهای دریافتنی و پرداختنی) میشوند. در تصویر فرم دریافت، بخش بالا و سمت

راست به فهرست نمایشی پرداخت کنندگان و بخش بالا و سمت چپ فرم به فهرست نمایشی حسابهای نقد و بانک اختصاص یافته است. نمای لیستی در بخش مرکزی فرم، فهرست چکهای دریافتی را نشان می دهد.

در تصویر بالا چند مورد با شکل مورد نظر برای فرم نهایی متفاوت است. بخش منابع (یا مصارف برای فرم پرداخت) برای هر حساب صندوق یا بانک به طور جداگانه وارد می شود و نباید روی فرم اصلی قرار بگیرد. برای بخشهای «وجه نقد» و «چک» نیازی به چک باکس برای انتخاب نیست و کاربر برای وارد کردن این موارد آزاد است.

در ادامه این مستند با بخشهای مختلف فرمهای دریافت و پرداخت آشنا میشویم. چون عملیات دریافت یا پرداخت، از نظر ساختار اطلاعاتی و عملیات تا حد زیادی شبیه هستند، برای پرهیز از قرینهسازی مداوم این دو فرم، مفاهیم اصلی را بر مبنای فرم دریافت بررسی می کنیم. تفاوتهای اساسی این دو فرم را در صورت نیاز به طور خاص مطرح می کنیم.

ساختار اطلاعاتی مورد نیاز جدول [PayReceive].[PayReceive]

شرح فيلد	اجباری / اختیاری	نوع داده ای	نام فیلد	ردیف
شناسه یکتای فرم (کلید اصلی)	NOT NULL	INT	PayReceiveID	1
شناسه دوره مالی	NOT NULL	INT	FiscalPeriodID	۲
شناسه شعبه	NOT NULL	INT	BranchID	٣
شناسه کاربر صادرکننده	NOT NULL	INT	IssuedByID	۴
شناسه أخرين كاربر تغيير	NOT NULL	INT	ModifiedByID	۵
دهنده اطلاعات				
شناسه كاربر تأييدكننده	NULL	INT	ConfirmedByID	۶
شناسه کاربر تصویبکننده	NULL	INT	ApprovedByID	Y
نوع فرم (۰ برای دریافت و ۱	NOT NULL	SMALLINT	Туре	٨
برای پرداخت)				
شماره فرم دریافت/پرداخت	NOT NULL	NVARCHAR(\7)	PayReceiveNo	٩
شماره رفرنس فرم	NULL	NVARCHAR(٦٤)	Reference	1+
تاريخ فرم	NOT NULL	DATE	Date	11
شناسه ارز	NULL	INT	CurrencyID	١٢
نرخ ارز	NULL	MONEY	CurrencyRate	۱۳
شرح	NULL	NVARCHAR(۱·Υ٤)	Description	14
تاريخ ايجاد فرم	NOT NULL	DATE	CreatedDate	۱۵

تاريخ أخرين تغيير اطلاعات فرم	NOT NULL	DATE	ModifiedDate	18
نام کامل کاربر صادرکننده	NOT NULL	NVARCHAR(٦٤)	(٦٤) IssuedByName	
نام كامل كاربر تغييردهنده	NOT NULL	NVARCHAR(٦٤)	ModifiedByName	۱۸
نام کامل کاربر تأییدکننده	NULL	NVARCHAR(٦٤)	ConfirmedByName	19
نام کامل کاربر تصویبکننده	NULL	NVARCHAR(٦٤)	ApprovedByName	۲٠
شناسه یکتای ردیف در دیتابیس	NOT NULL	UNIQUEIDENTIFIER	Rowguid	71

نوع موجودیت : OperationalEntity (موجودیت عملیاتی)

ساختار منو در برنامه

- منوی زیرسیستم : خزانهداری (Treasury)
- منوی زیرمجموعه : عملیات دریافت (Receive Operations)
 - منوهای اصلی :
 - o سند دریافت جدید (New Receive Form)
 - o آخرین سند دریافت (Last Receive Form)
- منوی زیرمجموعه : عملیات پرداخت (Payment Operations)
 - منوهای اصلی :
 - (New Payment Form) سند پرداخت جدید
 - o آخرین سند پرداخت (Last Payment Form)
- (Payment Form by No ...) ... شماره ...

عملیات و دسترسیهای امنیتی

- مشاهده (مشاهده اطلاعات فرم)
 - ایجاد
 - اصلاح
 - حذف
 - جستجو (با شماره)
 - حاب

- جابجایی بین فرمها
- ایجاد ثبت مالی یا سند حسابداری مرتبط با فرم (Register)
 - تأىىد
 - برگشت از تأیید
 - تصویب
 - برگشت از تصویب

نکته : دسترسیهای امنیتی برای دریافت و پرداخت به صورت جداگانه تعریف میشوند.

لاگهای عملیاتی مورد نیاز

- مشاهده (مشاهده اطلاعات فرم)
 - ايجاد
 - اصلاح
 - حذف
 - جستجو (با شماره)
 - چاپ
 - پیشنمایش چاپ
- ایجاد ثبت مالی یا سند حسابداری مرتبط با فرم (Register)
 - تأسد
 - برگشت از تأیید
 - تصویب
 - برگشت از تصویب

نکته : تنظیمات لاگ برای دریافت و پرداخت به صورت جداگانه تعریف میشوند.

مرتبسازي فرمها

مرتب سازی برای جابجایی بین فرمها بر اساس فیلد شماره انجام می گیرد. فیلد شماره در فرمهای عملیاتی از نوع string یا متنی میباشد، اما مقدار آن به صورت عدد گرفته شده و مرتب سازی عددی انجام شود. در صورت مرتبسازی به صورت غیر عددی(متنی)، شماره فرم ۱۱ کوچکتر از شماره فرم ۲ به حساب خواهد آمد.

ایجاد فرم جدید پرداخت/دریافت

در صورت کلیک روی منوی "سند پرداخت جدید" و "سند دریافت جدید" لازم است که یک نمونه جدید به صورت فیزیکی از فرم دریافت/پرداخت ایجاد شود. این موضوع برای ایجاد رکورد در زیر فرمهای وابسته به فرم پدر و جلوگیری از تکراری شدن شمارههای پیشنهادی اهمیت دارد.

پیشنهاد مقادیر فرم جدید توسط برنامه

پیشنهاد شماره

شماره فرم جدید برابر است با بزرگترین شماره صادر شده از همان نوع (دریافت یا پرداخت) در شعبه و دوره مالی جاری بهعلاوه یک.

پیشنهاد تاریخ

تاریخ فرم جدید با تاریخ آخرین فرم صادر شده از همان نوع (دریافت یا پرداخت)، در شعبه و دوره مالی جاری برابر است.

لازم به ذکر است تاریخ آخرین فرم صادر شده حالت پیشفرض و در آینده پیشنهاد تاریخ تنظیماتی خواهد شد.

قواعد اعتبار سنجي

برای مشاهده و جابجایی بین فرمهای همنوع

• اطلاعات فرم در شعبه و دور مالی جاری ثبت میشوند. بنابراین در هر جلسه برنامه فقط اطلاعات دوره مالی جاری قابل مشاهده است. همچنین فقط اطلاعات شعبه جاری و زیرمجموعهها قابل مشاهده است و به هیچ وجه فرمهای دریافت و پرداخت شعبههای بالاتر را نمایش نمی دهیم.

برای ایجاد یا اصلاح

- شماره فرم در یک شعبه و دوره مالی نمی تواند تکراری باشد.
- فقط اطلاعات ایجادشده در شعبه جاری قابل اصلاح است و از تغییر اطلاعات ایجادشده در شعبههای قابل دسترس دیگر باید جلوگیری کنیم.
 - فرم تأییدشده قابل ذخیره نیست و باید هم در برنامه و هم در سرویس جلوی ذخیره آن را بگیریم.

برای حذف

• فقط اطلاعات ایجادشده در شعبه جاری قابل حذف است و از حذف اطلاعات ایجادشده در شعبههای قابل دسترس دیگر باید جلوگیری کنیم.

برای تأیید

- باید آخرین تغییرات آن ذخیره شده باشد.
- حداقل یک رکورد در زیر فرمهای طرف حساب و حساب نقدی ایجاد شده باشد.
- جمع مبلغهای موجود در زیرفرمهای طرف حساب و حساب نقدی باید همتراز باشد.
- رکورد نامعتبر (با مبلغ صفر یا بردار حساب نامعتبر) در زیر فرمهای طرف حساب و حساب نقدی باقی نمانده باشد.

نکته: بعد از ثبت رکورد در طرف حساب و حساب نقدی امکان دارد بردار حساب یکی از رکوردهای درج شده در این فرمها ویرایش و نامعتبر شود. به همین خاطر در هنگام تایید فرم دریافت/پرداخت، اعتبار سنجی مجدد بردار حسابهای انتخابی در این فرمها اهمیت دارد.

برای برگشت از تأیید

• فقط فرمهای تأییدشده و تصویبنشده را میتوان از حالت تأیید خارج کرد یا برگشت داد.

برای تصویب

• فقط فرمهای تأییدشده قابل تصویب هستند.

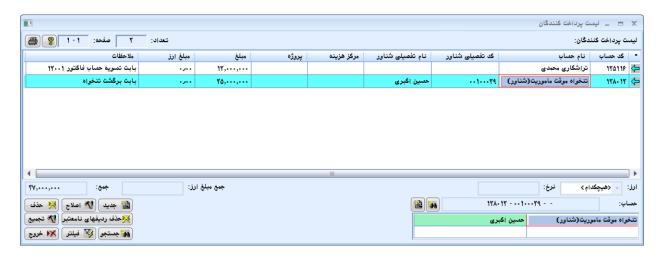
برای برگشت از تصویب

• فقط فرمهای تصویبشده را میتوان از حالت تصویب خارج کرد یا برگشت داد.

نکته: عملیات تصویب، تایید، برگشت از تصویب و برگشت از تایید، نوعی ویرایش فرم بوده و فقط در شعبه جاری باید امکان پذیر باشند.

مدیریت اطلاعات طرفهای حساب (پرداخت کنندگان)

شکل ظاهری این فرم در برنامه تدبیر دسکتاپ مطابق با تصویر زیر است:



شکل مورد نیاز در برنامه جدید تدبیر با شکل بالا تفاوتهایی دارد که در بخش <u>نکات واسط کاربری</u> به صورت فهرستوار توضیح داده شده است.

ساختار اطلاعاتي مورد نياز

جدول [CashFlow].[PayReceiveAccount]

شرح فيلد	اجباری / اختیاری	نوع داده ای	نام فیلد	ردیف
شناسه یکتای طرف حساب (کلید اصلی)	NOT NULL	INT	PayReceiveAccountID	1
شناسه فرم دریافت/پرداخت اصلی	NOT NULL	INT	PayReceiveID	۲
شناسه مولفه سرفصل حسابداری در بردار حساب	NULL	INT	AccountID	٣
شناسه مولفه تفصیلی شناور در بردار حساب	NULL	INT	DetailAccountID	۴
شناسه مولفه مرکز هزینه در بردار حساب	NULL	INT	CostCenterID	۵
شناسه مولفه پروژه در بردار حساب	NULL	INT	ProjectID	۶
مبلغ أرتيكل طرف حساب	NOT NULL	MONEY	Amount	٧
ملاحظات آرتيكل طرف حساب	NULL	NVARCHAR(01Y)	Remarks	٨
شناسه یکتای ردیف در دیتابیس	NOT NULL	UNIQUEIDENTIFIER	Rowguid	٩
تاريخ آخرين تغيير اطلاعات فرم	NOT NULL	DATE	ModifiedDate	1+

نوع موجودیت : CoreEntity

نکته مهم : اقلام طرف حساب برای فرم های دریافت و پرداخت کاملاً وابسته به موجودیت اصلی هستند و هنگام حذف اطلاعات اصلی، باید این اقلام هم حذف شوند.

عملیات و لاگهای مورد نیاز

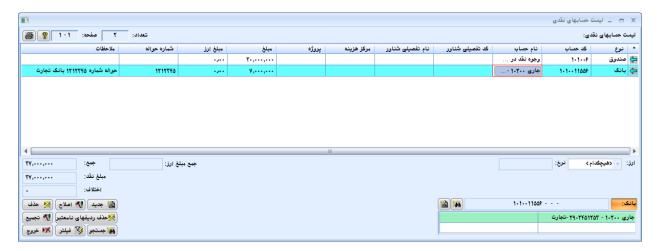
- ایجاد آرتیکل طرف حساب
- اصلاح آرتیکل طرف حساب
- حذف آرتیکل طرف حساب
- چاپ و پیش نمایش چاپ
- فیلتر پیشرفته طرفهای حساب
 - ارسال به اکسل
- حذف ردیف های نامعتبر (بردار حساب خالی یا مبلغ صفر)
- تجمیع سطرهای دارای بردار حساب یکسان (کنار هم گذاشتن ملاحظات با " " و جمع کردن مبالغ)

قواعد اعتبار سنجى

- بردار حساب انتخاب شده باید کامل و معتبر باشد (کامل: مولفه ضروری باقی نمانده باشد، معتبر: منطبق بر ارتباطهای موجود بین مولفه های حساب باشد)
 - مبلغ واردشده نباید عدد منفی باشد.
- بعد از تایید به جز عملیات پیش نمایش چاپ، چاپ، فیلتر پیشرفته و ارسال به اکسل سایر عملیات غیر فعال میشود.

مديريت اطلاعات حسابهای نقد (بانک يا صندوق)

شکل ظاهری این فرم در برنامه تدبیر دسکتاپ مطابق با تصویر زیر است :



شکل مورد نیاز در برنامه جدید تدبیر با شکل بالا تفاوتهایی دارد که در بخش <u>نکات واسط کاربری</u> به صورت فهرستوار توضیح داده شده است.

ساختار اطلاعاتي مورد نياز

جدول [CashFlow].[PayReceiveCashAccount]

شرح فیلد	اجباری / اختیاری	نوع داده ای	نام فیلد	ردیف
شناسه یکتای حساب نقد (کلید اصلی)	NOT NULL	INT	PayReceiveCashAccountID	1
شناسه فرم دریافت/پرداخت اصلی	NOT NULL	INT	PayReceiveID	۲
شناسه سرفصل حسابداری در بردار حساب	NULL	INT	AccountID	٣
شناسه تفصیلی شناور در بردار حساب	NULL	INT	DetailAccountID	۴
شناسه مرکز هزینه در بردار حساب	NULL	INT	CostCenterID	۵
شناسه پروژه در بردار حساب	NULL	INT	ProjectID	۶
شناسه منبع یا مصرف مورد استفاده	NULL	INT	SourceAppID	٧
حساب از نوع بانک است یا صندوق؟	NOT NULL	BIT	IsBank	٨
مبلغ آرتيكل طرف حساب	NOT NULL	MONEY	Amount	٩
شماره حواله بانكى	NULL	NVARCHAR(٦٤)	BankOrderNo	1.
ملاحظات آرتيكل طرف حساب	NULL	NVARCHAR(017)	Remarks	11
شناسه یکتای ردیف در دیتابیس	NOT NULL	UNIQUEIDENTIFIER	Rowguid	۱۲
تاريخ آخرين تغيير اطلاعات فرم	NOT NULL	DATE	ModifiedDate	١٣

نوع موجودیت: CoreEntity

نکته مهم : اقلام حساب نقد برای فرم های دریافت و پرداخت کاملاً وابسته به موجودیت اصلی هستند و هنگام حذف اطلاعات اصلی، باید این اقلام هم حذف شوند.

عملیات و لاگهای مورد نیاز

- ایجاد آرتیکل حساب نقدی
- اصلاح آرتیکل حساب نقدی
- حذف آرتیکل حساب نقدی
- چاپ و پیش نمایش چاپ
- فیلتر پیشرفته حسابهای نقدی
 - ارسال به اکسل
- حذف ردیف های نامعتبر (بردار حساب خالی یا مبلغ صفر)
- تجمیع سطرهای دارای بردار حساب، شناسه منبع یا مصرف و شماره حواله بانکی یکسان (کنار هم گذاشتن ملاحظات با " " و جمع کردن مبالغ)

قواعد اعتبار سنجى

- بردار حساب انتخاب شده باید کامل و معتبر باشد (کامل: مولفه ضروری باقی نمانده باشد، معتبر: منطبق بر ارتباطهای موجود بین مولفه های حساب باشد)
 - مبلغ واردشده نباید عدد منفی باشد.
- در صورتی که حساب نقدی از نوع بانکی، حساب انتخابی در بردار حساب باید در مجموعه بانک باشد در غیر اینصورت باید در مجموعه صندوق باشد.
 - نوع منابع/مصارف در فرم پرداخت باید مصرفی و در فرم دریافت باید منبع باشد.
- بعد از تایید به جز عملیات پیش نمایش چاپ، چاپ، فیلتر پیشرفته و ارسال به اکسل سایر عملیات غیر فعال می شود.

ایجاد Lookup برای منابع و مصارف

بر اساس نوع درخواستی منبع یا مصرف که در URL مشخص می شود باید یک Lookup از منابع و مصارف ایجاد شود. با توجه به امکان عدم انتخاب منابع یا مصارف توسط کاربر این Lookup باید شامل گزینه "هیچکدام" نیز باشد.

نکات مربوط به برنامه و واسط کاربری

- فهرست طرفهای حساب و فهرست حسابهای نقدی: این فهرستها باید به صورت گرید در فرم اصلی نمایش داده شوند (همراه با عملیات موجود و به شکلی که کاربری فرم مشاهده اطلاعات و انجام عملیات لطمه نبیند).
- فرمهای ایجاد و اصلاح آرتیکل طرف حساب و آرتیکل حساب نقدی: منطق عملیاتی در فرم انتخاب بردار حساب به شکلی است که کامل بودن بردار حساب کنترل می شود (برخلاف داشبورد که می توان بردار حساب ناقص هم انتخاب کرد)
- فرم ایجاد و اصلاح حساب نقدی: باید امکان انتخاب منابع و مصارف را برای هر آرتیکل داشته باشیم. انتخاب با مکانیزم لوکاپ مناسب و استاندارد انجام میشود (چک باکس و لیبل با متن منبع یا مصرف باکس متنی غیر قابل ویرایش که مقدار انتخاب شده را نشان میدهد + دکمه جستجو که فرم لوکاپ مشترک را نمایش میدهد و کمبوی موضوع جستجو روی منابع و مصارف تنظیم شده و قابل تغییر نست).
- با توجه به نوع فرم (دریافت یا پرداخت) باید فقط یکی از انواع منابع یا مصارف در زیر فرم حساب نقدی قابل انتخاب باشد.

- کنترل های مربوط به انتخاب و نمایش ارز برخلاف تصاویر موجود از برنامه دسکتاپ تدبیر باید در فرم اصلی باشند، چون از دریافت و پرداخت با ارزهای مختلف پشتیبانی نمی کنیم.
- نکته : در مرحله اولیه پیاده سازی فرم، کنترل های ارز را غیرفعال نگه داشته و صرفاً روی مقادیر با ارز پیش فرض متمرکز می شویم.
 - دكمه "حذف رديف هاى نامعتبر" : پيش از انجام عمليات، بايد با پيغام مناسب از كاربر تأييد بگيريم.
 - دكمه "تجميع": پيش از انجام عمليات، بايد با پيغام مناسب از كاربر تأييد بگيريم.
- در صورت تشخیص کلیک روی منوها بدون ذخیره سازی فرم جدید، باید پیغام تاییدی جهت حذف فیزیکی رکورد جدید نمایش داده شود.
- در زیر فرم حساب نقدی در صورتی تغییر نوع حساب از بانک به صندوق باید فیلد حواله بانکی پاک شود.

قواعد کلی زیر فرمها

فرمهای عملیاتی دارای دو نوع زیر فرم مرتبط(Aggregate) و پیوندی(Associate) هستند. در فرم دریافت/پرداخت، زیر فرمهای طرف حساب و حسابهای نقدی از نوع Aggregate بوده و بخشی از فرم دریافت/پرداخت به حساب می آیند. بنابراین دسترسیها و اعتبارسنجیهای فرم پدر خود را به ارث می برند. اما در اینجا فرم چک از نوع Associate و در برخی از موارد اشتراکاتی با فرم اصلی دارد.

دسترسيها

- تمامی زیر فرمهای فرم دریافت/پرداخت دسترسی مشاهده را از فرم اصلی به ارث میبرند.
- زیر فرم چک به عنوان موجودیت Associate فقط دسترسی مشاهده را از فرم اصلی به ارث میبرد و برای باقی عملیات نیاز به دسترسیهای خاص خود دارد.
- تمام عملیات فرمهای طرف حساب و حسابهای نقدی به جز مشاهده با دسترسی ویرایش فرم دریافت/پرداخت امکان پذیر میباشند.

نکته: در واقع هرگونه عملیات از جمله درج، ویرایش، حذف و غیره که موجب تغییر در زیر فرمهای Aggregate شود همان ویرایش فرم پدر قلمداد می شود.

لازم به ذکر است که هر زیر فرم Aggregate برای عملیات خاص خود نیز دسترسی ویرایش فرم پدر را به ارث میبرد. به عنوان مثال عملیات تجمیع و یا حذف سطرهای نامعتبر در طرف حساب، با دسترسی ویرایش فرم دریافت/پرداخت امکان پذیر میباشد.

اعتبارسنجي

• هرگونه عملیاتی که منجر به ایجاد، حذف و یا ویرایش در زیر فرمها شود، باید در شعبه جاری اتفاق بیفتد.

نکته: به طور کلی فرمهای عملیاتی در شعبههای بالاتر قابل مشاهده هستند اما برای ایجاد تغییر، کاربر باید وارد شعبهای شود که فرم اصلی در آن ثبت شده است. در واقع زیر فرمهای Aggregate شعبه و دوره مالی را از پدر به ارث میبرند. زیر فرمهای Associate نیز به همین ترتیب بوده اما در آینده با احتمال پایین ممکن رفتار متفاوتی دیده شود که در این صورت میتوان تجدید نظر کرد.

لاگهای مورد نیاز

• هریک از عملیات طرف حساب و حسابهای نقدی لاگ مخصوص به خود را داشته اما به صورت پیش فرض فعال نیستند. برای افتادن لاگهای این فرمها باید تنظیمات لاگ مربوط به هریک فعال شود.

تاريخچه تغييرات

تغييرات	تهیه کننده	نسخه	ردیف
نسخه اولیه	بابک اسلامیه	١.٠	١
اضافه کردن تحلیل اولیه برای طرفهای حساب	بابک اسلامیه	1.1	۲
افزودن قواعد کلی زیر فرمها و تکمیل برخی موارد موجود	مريم افتخاري	1.7	٣
افزودن موارد تکمیلی فرم دریافت/پرداخت و زیر فرمها	مريم افتخاري	۲.۲	۴