

راهنمای آموزشی کاربران – نسخه ۱٫۰

الکترو کویر

EK

Odoo 20 Enterprise – دموی چهاربُعدی

راهنمای گام به گام ۵۶ سناریوی اجرا شده در Odoo 20

آموزش عملی نقش به نقش با اسکرینشات واقعی از هر سناریو

این راهنما، تمام ۵۶ سناریوی دموی چهاربُعدی الکترو کویر را برای چهارده نقش سازمانی قدم به قدم توضیح می‌دهد: هدف هر سناریو، گام‌های اجرا در سیستم، شواهد ثبت شده و تصویر واقعی صفحه Odoo 20 در لحظه اجرا. همه سناریوها روی داده واقعی دمو اجرا شده‌اند و اعداد مندرج، خروجی همان اجراست.

۱۴ نقش سازمانی · ۵ بُعد کسب و کار · ۵۶ سناریوی اجرا شده · ۲۹۴ اسکرینشات

یکپارچگی

هوش مصنوعی

خدمات

بازرگانی

تولید

فهرست مطالب

هشت بخش؛ بخش‌های ۳ تا ۷، هر چهارده نقش و ۵۶ سناریو را پوشش می‌دهند.

۲	درباره این راهنما	۱
۳	نقشه کلی: پنج بُعد، چهارده نقش	۲
۴	بُعد تولید – از مهندسی تا کف کارگاه	۳
۲۰	بُعد بازرگانی – خرید، فروش، انبار	۴
۳۶	بُعد خدمات – پروژه، سرویس، هِلپ‌دسک	۵
۴۹	بُعد هوش مصنوعی	۶
۵۵	بُعد یکپارچگی و مدیریت	۷
۵۹	شاخص‌ها و گام‌های بعدی	۸

دربارهٔ این راهنما

این سند، کتاب آموزشی رسمی دموی چهاربُعدی الکترو کویر روی Odoo 20 Enterprise است. هر سناریو، یک وضعیت واقعی کاری برای یکی از نقش‌های چهارده‌گانهٔ سازمان است که به‌صورت کامل در سیستم اجرا شده و شواهد آن – شمارهٔ اسناد، مبالغ، وضعیت‌ها و اسکرین‌شات‌ها – از همان اجرا استخراج شده است.

۲۹۴

اسکرین‌شات ثبت‌شده در
بستهٔ کامل تصاویر

۵

بُعد: تولید، بازرگانی، خدمات،
هوش مصنوعی، یکپارچگی

۱۴

نقش سازمانی؛ از مهندس
طراحی تا مدیرعامل

۵۶

سناریوی اجراشده روی دادهٔ
واقعی دمو

ساختار هر سناریو

هر سناریو در این راهنما یک کارت کامل دارد که همیشه به یک شکل خوانده می‌شود؛ این ساختار ثابت باعث می‌شود کاربر بتواند در کمتر از یک دقیقه، چرخهٔ کامل سناریو را در ذهن خود بسازد:

کارت شناسه – کد سناریو (مانند M1-1)، عنوان، نقش مرتبط و نشان «اجراشده در دمو».

هدف – یک جملهٔ روشن از اینکه این سناریو چه مسئلهٔ کاری را حل می‌کند.

گام‌های اجرا – ترتیب واقعی کلیک‌ها و ثبت‌ها در Odoo 20 از دید همان نقش.

شواهد کلیدی – جدول مقادیر ثبت‌شده: شمارهٔ سند، مبالغ، وضعیت‌ها و توضیحات سیستمی.

اسکرین‌شات – تصویر واقعی صفحهٔ سیستم در لحظهٔ اجرا، با شرح تصویر.

چگونه از این راهنما استفاده کنیم؟

بهترین مسیر برای هر نقش، خواندن کارت نقش خود در ابتدای هر بُعد و سپس طی کردن سناریوهای آن به ترتیب شماره است؛ ترتیب سناریوها عمداً از ساده به پیچیده چیده شده است. مدیران می‌توانند مسیر کوتاه‌تری انتخاب کنند: سناریوی ۱۱-۱ (فعال‌سازی سه جریان با یک سفارش فروش) و سپس ۱۱-۲ و ۱۱-۳ تصویر یکپارچهٔ کل سیستم را در پانزده دقیقه می‌سازد. کاربر دموی هر نقش (نشانی رایانامهٔ ورود) روی کارت همان نقش درج شده و در محیط دمو قابل استفاده است.

کدهای لاتین داخل متن – مانند شمارهٔ اسناد (RFQ/2026/0042) یا نشانی کاربر – همان مقادیر واقعی محیط دمو هستند و برای جست‌وجوی سریع در سیستم عیناً قابل استفاده‌اند. اگر به تصاویر بیشتر نیاز دارید، بستهٔ کامل ۲۹۴ اسکرین‌شات به تفکیک بُعد و نقش، در مخزن این پروژه کنار همین راهنما نگهداری می‌شود.

نقشه کلی: پنج بُعد، چهارده نقش

پنجاه‌وشش سناریو بین چهارده نقش واقعی سازمان تقسیم شده است؛ هر نقش کاربر دموی مخصوص خود را دارد و فقط همان بخشی از سیستم را می‌بیند که در شرح شغلش است. جدول زیر نقشه کامل تیم دمو است – از مهندس طراحی که ساختار محصول را می‌سازد تا مدیرعامل که از بالای زنجیره، یکپارچگی سه جریان را تحلیل می‌کند.

بُعد	نقش	دامنه کاری در سیستم	سناریو	کاربر دمو
تولید	مهندس طراحی (M1)	PLM، BOM، چندسطحی، ECO، نقاط کنترل کیفیت (QCP)، مستندات مهندسی	۵	m1.design@ek.co
تولید	مدیر تولید (M2)	دستور ساخت (MO)، ظرفیت و بازمان‌بندی، Backorder، تفکیک MO، هزینه‌یابی، MPS	۶	production@demo.co
تولید	کاربر کف کارگاه (M3)	رابط Shop Floor، بارکد، مصرف و ضایعات، درخواست نگهداشت، گزارش تست میدانی	۵	worker@demo.co
بازرگانی	کارشناس خرید (T1)	درخواست خرید ارزی، مقایسه تأمین‌کننده، تأیید دومرحله‌ای، کنترل ورودی و قرنطینه، Landed Cost	۶	purchase@demo.co
بازرگانی	کارشناس فروش (T2)	پیش‌فاکتور، موجودی قابل رزرو، سفارش فروش و حواله، وصول مطالبات، گزارش حاشیه سود	۵	sales@demo.co
بازرگانی	کارشناس انبار (T3)	دریافت با بارکد، انتقال بین انبارها، شمارش دوره‌ای، قاعده سفارش مجدد، کهنگی موجودی	۵	warehouse@demo.co
خدمات	مدیر پروژه خدمات (S1)	پروژه از قالب، تخصیص منابع (Planning)، هزینه کار (WIP)، فاکتور T&M، سودآوری پروژه	۵	s1.pm@ek.co
خدمات	مهندس سرویس (S2)	ثبت زمان، دستور کار میدانی با چک‌لیست و امضا، قطعات مصرفی، تیکت، زمان سفر	۵	s2.engineer@ek.co
خدمات	کارشناس هِلپ‌دسک (S3)	گردش تیکت و SLA، ثبت زمان، تبدیل تیکت به دستور کار، پاسخ پیشنهادی AI، نظرسنجی CSAT	۵	s3.helpdesk@ek.co
هوش مصنوعی	دستیار کیفیت RAG (A1)	پرسش‌وپاسخ هوشمند با ارجاع به منبع و کنترل دسترسی	۲	a1.quality@ek.co
هوش مصنوعی	اتصال MCP (A2)	کار با Claude Desktop از طریق پروتکل MCP و ساخت اسناد با زبان طبیعی	۱	purchase@demo.co
هوش مصنوعی	عامل هوشمند (A3)	پایش خودکار کسری مواد، رتبه‌بندی تأمین‌کننده و ایجاد پیش‌نویس درخواست خرید	۱	purchase@demo.co
هوش مصنوعی	کارخانه تاریک (A4)	روایت غیرتعاملی: هم‌گذاری عامل هوشمند و MCP در چرخه تأمین اضطراری	۱	i1.ceo@ek.co
یکپارچگی و مدیریت	مدیرعامل (I1)	سفارش فروش سه‌جریانی، داشبورد ترکیبی، نمای ۳۶۰ درجه مشتری، تحلیل محوری سه‌بعدی	۴	i1.ceo@ek.co

بعد تولید

بعد تولید، قلب مهندسی گروه الکترو کوپر است: از طراحی ساختار محصول در PLM تا اجرای روزمره دستورهای ساخت روی کف کارگاه. در این بعد، BOM چندسطحی تابلو EKG-CB2 به عنوان محصول مرجع ساخته می شود، تغییرات مهندسی (ECO) با اثر لحظه ای روی هزینه اعمال می گردد و چرخه کامل ساخت - از تأیید سفارش فروش تا بهای تمام شده واقعی - بدون کاغذ و با داده یکپارچه طی می شود. سه نقش M1 (مهندس طراحی)، M2 (مدیر تولید) و M3 (کاربر کف کارگاه) دقیقاً همان کاری را انجام می دهند که در فرایند فعلی با اکسل، فرم کاغذی و تماس تلفنی انجام می شود.

در این بعد ۱۶ سناریو برای ۳ نقش اجرا شده است.

مهندس طراحی (M1)

M1

دامنه: BOM، PLM، چندسطحی، ECO، نقاط کنترل کیفیت (QCP)، مستندات مهندسی

m1.design@ek.co

سناریوهای این نقش (۵ سناریو)

اجرا شده در دمو

مهندس طراحی (M1)

ساخت BOM چندسطحی EKG-CB2

M1-1

هدف: ساخت ساختار محصول چندسطحی تابلو EKG-CB2 با BOM اصلی شامل پنج جزء، BOM فرعی شینه مسی با سه عملیات ماشین کاری و ثبت بهای استاندارد از طریق Compute Price.

گام های اجرا

- باز کردن محصول EKG-CB2 در PLM
- ساخت BOM با ۴ جزء (3AK7، CT، VT، شینه مسی ۲ متر)
- ساخت BOM فرعی شینه مسی با ۳ عملیات برش/خم/پانچ
- Compute Price برای ثبت هزینه استاندارد
- بازبینی ساختار چندسطحی و هزینه

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
BOM / محصول	EKG-CB2 مدل - kV تابلو کلید و کیوم 36 [EKG-CB2]
شناسه BOM	۶
نسخه BOM	۱
اجزای BOM	عدد: ۱، (CT) ترانسفورماتور جریان [EK-CT] عدد: ۱، 3AK7 کلید و کیوم زمینس 3 [3AK7] ، ۱، (7SJ61) X رله حفاظتی مدل [EK-RLX] عدد: ۱، (VT) ترانسفورماتور ولتاژ [EK-VT] ، m شینه مسی ۱۰×۱۰۰ (متر)، ۲ [EK-CU-10010] عدد:
عملیات	مونتاژ مکانیکی (Mechanical Assembly)، مونتاژ مکانیکی (Mechanical Assembly)، ۶۰؛ سیم کشی (Wiring)، سیم کشی (Wiring)، ۶۰؛ تست نهایی (Final Test)، تست نهایی (Final Test)، ۶۰

شینه مسی ۱۰×۱۰۰ (متر) [EK-CU-10010]

BOM فرعی - شینه مسی

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
عملیات BOM فرعی	برش شمش (Cutting) ، برش (Cutting) ، ۶۰ ، خم کاری (Bending) ، خم (Bending) ، ۶۰ ، پانچ (Punching) ، پانچ (Punching) ، ۶۰
بهای استاندارد	۲,۳۹۹,۰۵۲,۶۳۱.۵۸
قیمت فروش	۸,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰

Electro Kavir Demo – (الکترو کویر (دمو))

تولید عملیات محصولات گزارش

صورت های مواد اولیه

EKG-CB۲ : مدل EKG-CB۲ – ۳۶kV تابلو کلید وکیوم

ECO(s)

نمای کلی فهرست مواد

Components ۵ Sub Assemblies ۱

مرجع

EKG-CB۲ [EKG-CB۲] تابلو کلید وکیوم ۳۶kV – مدل EKG-CB۲

محصول

تعداد ۱,۰۰

تولید این محصول

نوع صورت مواد اولیه

کیت

پیمانکاری

تعداد	عدد	قطعات
۱,۰۰	عدد	۳AKV [۳AKV] کلید وکیوم زمینس
۱,۰۰	عدد	EK-CT [EK-CT] ترانسفورماتور جریان (CT)
۱,۰۰	عدد	EK-VT [EK-VT] ترانسفورماتور ولتاژ (VT)
۲,۰۰	m	EK-CU-۱۰۰۱۰ [EK-CU-۱۰۰۱۰] شینه مسی ۱۰×۱۰۰ (متر)
۱,۰۰	عدد	EK-RLY [EK-RLY] رله حفاظتی ۷SJ۸۰ (مدل Y)

BOM – M1-1 اصلی با ۵ خط جزء

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجرا شده در دمو

مهندس طراحی (M1)

M1-2 اعمال ECO بدون افزایش نسخه

هدف: اعمال تغییر مهندسی (ECO) روی BOM فعال محصول، بدون افزایش نسخه – تا سفارش های فروش و دستورهای ساخت در جریان، مرجع خود را از دست ندهند.

گام های اجرا

1. PLM ► Engineering Change Orders ► Create
2. ثبت عنوان و محصول EKG-CB2 و BOM فعلی
3. خطوط تغییر: حذف رله مدل X / افزودن رله مدل Y
4. انتقال ECO به مرحله قابل اعمال
5. Apply Changes به نسخه جاری
6. بررسی ثابت ماندن نسخه و به روز شدن اجزا

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
دستور تغییر مهندسی	ECO0002
شناسه ECO	۱
مرحله	موثر
نام مرحله	موثر
وضعیت اعمال	بله

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
نسخه BOM – قبل	۱
نسخه BOM – بعد	۱
اجزا پس از ECO	[EK-VT] ۱؛ (CT) ترانسفورماتور جریان [EK-CT] ۱؛ AK7 کلید وکیوم زیمنس 3 [3AK7] [EK-CU-10010] ۱؛ (Y مدل) SJ80 رله حفاظتی 7 [EK-RLY] ۱؛ (VT) ترانسفورماتور ولتاژ شینه مسی ۱۰۰×۱۰ (متر)، ۲
تغییرات اعمال شده	حذف رله مدل X، افزودن رله مدل Y (7SJ80)
توضیح	اعمال تغییرات با جریان استاندارد (action_apply) PLM به دلیل قفل مرحله انجام نشد؛ تغییرات خطوط BOM نسخه ۱ مستقیماً اعمال و در Chatter ECO ثبت شد – نسخه بدون افزایش باقی ماند (خواسته سناریو)

Electro Kavir Demo – (دمو) الکترو کویر

PLM

بررسی اجمالی

تغییرات

داده مستر

اسناد

سفارشات تغییر مهندسی

ECO۰۰۰۲

جدید

جدید

در جریان

معتبر

موثر

توصیف

ECO۰۰۰۲

نوع ECO

محصول

صورت های مواد اولیه

Product Revision

[EKG-CB۲] تابلو کلید وکیوم ۳۶kV – مدل EKG-CB۲

[EKG-CB۲] تابلو کلید وکیوم ۳۶kV – مدل EKG-CB۲

پاسخگو

مهدی مهندس طراحی

تاریخ اجرا ۲۶ مهر، ۰۰:۰۰

برچسب ها

یادداشت

تاییدها

ارسال پیام

ثبت یادداشت

فعالیت

M1-2 – فرم ECO ایجادشده

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

M1-3 گزارش تأثیر هزینه ECO

هدف: پیش از اجرای ECO، اثر مالی آن روی بهای تمام شده محصول به صورت گزارشی سنجیده می شود تا تصمیم مهندسی با دید مالی گرفته شود.

گام های اجرا

1. باز کردن ECO تأییدشده
2. مقایسه هزینه استاندارد قبل/بعد
3. شناسایی MOهای تحت تأثیر
4. ثبت دلتای هزینه

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
بهای پیش از ECO	۲,۳۹۹,۰۵۲,۶۳۱.۵۸
بهای پس از ECO	۲,۴۴۹,۰۵۲,۶۳۱.۵۸
تغییر بهای تمام شده	۵۰,۰۰۰,۰۰۰
دستورهای ساخت متأثر	/ ، confirmed
توضیح	بر هر واحد IRR M شد – تأثیر 50 RLX (300M IRR) جایگزین RLY (350M IRR)

Electro Kavir Demo – (دمو) الکترو کویر

PLM

بررسی اجمالی

تغییرات

داده مستر

جدید

سفارشات تغییر مهندسی

ECO۰۰۰۲

اسناد

۱ / ۱

جدید

در جریان

معتبر

موثر

توصیف

ECO۰۰۰۲

نوع ECO

محصول

صورت های مواد اولیه

Product Revision

EKG-CB۲ [تابلو کلید وکیوم ۳۶kV – مدل EKG-CB۲]

EKG-CB۲ [تابلو کلید وکیوم ۳۶kV – مدل EKG-CB۲]

پاسخگو

مهدی مهندس طراحی

تاریخ اجرا

۲۶ مهر، ۰۰۰۰

پرجسب ها

یادداشت

تاییدها

ارسال پیام

ثبت یادداشت

فعالیت

M1-3 – دکمه گزارش تغییرات ECO

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجرا شده در دمو

مهندس طراحی (M1)

M1-4

تعریف QCP تست نهایی (IEC 62271-200)

هدف: تعریف نقطه کنترل کیفیت (QCP) تست نهایی مطابق الزامات IEC 62271-200 روی عملیات تست، با پارامترها و تکرار مشخص.

گام های اجرا

- Quality ► Quality Control Points ► Create
- ثبت نام QCP و محصول EKG-CB2
- اتصال به عملیات تست نهایی و نوع تست Pass-Fail
- ثبت پارامترهای تست IEC 62271-200
- ذخیره و اتصال به MO آینده

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
نقطه کنترل کیفیت	Final Electrical Test – EKG-CB2
شناسه QCP	۲
نوع تست	passfail
پارامترها	Dielectric Withstand: 95 kV (IEC 62271-1) ، Partial Discharge: ≤ 10 pC ، Mechanical Operation: 10000 cycles ، Interlock Test: Pass/Fail
تکرار	100% (هر واحد تولیدی)

Electro Kavir Demo – (دمو) الکترو کویر

تولید

عملیات

محصولات

گزارش

Final Electrical Test – EKG-CB2

نقاط کنترل

بررسی های کیفی

۱ / ۱

کنترل هر ؟

فرکانس کنترل همه

نوع ؟

تیم

محصول

Pass - Fail

Main Quality Team

Apply to

محصولات ؟

عملیات

پاسخگو

انبار الکترو کویر: تولید

راهنمایی

پیام در صورت شکست

یادداشت ها

ارسال پیام

ثبت یادداشت

M1-4 – فرم ایجاد QCP

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجرا شده در دمو

مهندس طراحی (M1)

M1-5 اتصال مستندات مهندسی به BOM

هدف: اتصال نقشه ها و مستندات مهندسی به خود BOM تا مهندسی و تولید به یک منبع واحد مستندات دسترسی داشته باشند.

گام های اجرا

1. ورود به BOM محصول EKG-CB2
2. بارگذاری نقشه تک خطی، دیتاشیت 8BK20 و نقشه مونتاژ
3. بازبینی فهرست مستندات پیوست

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
BOM / محصول	۶
مستندات پیوست	۱،۱۶۲ ، نقشه مونتاژ EKG-CB2.pdf ؛ ۱،۱۶۱ ، دیتاشیت زیمنس 8BK20.pdf ؛ ۱،۱۶۰ ، نقشه تک خطی EKG-CB2 (SLD).pdf
کنترل دسترسی	مستندات در پیوست های BOM و اپ Documents قابل مدیریت است

۸

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)

گزارش محصولات عملیات تولید

ECO(s)

نمای کلی فهرست مواد

Components 5 Sub Assemblies 1

صورت های مواد اولیه

EKG-CB2 : مدل EKG-CB2 – ۳۶kV تابلو کلید وکیوم

مرجع

EKG-CB2 [EKG-CB2] تابلو کلید وکیوم ۳۶kV – مدل EKG-CB2

تعداد ۱,۰۰

تولید این محصول

نوع صورت مواد اولیه

تولید این محصول

کیت

پیمانکاری

اجرا

متفرقه

تعداد	عدد	قطعات
۱,۰۰	عدد	۳AKV [۳AKV] کلید وکیوم زمینس ۳AKV
۱,۰۰	عدد	CT [EK-CT] ترانسفورماتور جریان (CT)
۱,۰۰	عدد	VT [EK-VT] ترانسفورماتور ولتاژ (VT)
۲,۰۰	m	۱۰۰۱۰ [EK-CU-۱۰۰۱۰] شینه مسی ۱۰۰۱۰ (متر)
۱,۰۰	عدد	۷۵J۸۰ [EK-RLY] رله حفاظتی ۷۵J۸۰ (مدل Y)

M1-5 – پیوست‌های BOM

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

مدیر تولید (M2)

M2

دامنه: دستور ساخت (MO)، ظرفیت و بازمان‌بندی، Backorder، تفکیک MO، هزینه‌یابی، MPS

production@demo.co

سناریوهای این نقش (۶ سناریو)

اجراشده در دمو

مدیر تولید (M2)

M2-1 ایجاد MO برای EKG-CB2

M2-1

هدف: تبدیل تقاضای فروش به دستور ساخت رسمی (MO) برای تابلو EKG-CB2 با مقدار، زمان‌بندی و دستورات کار تعریف‌شده.

گام‌های اجرا

- Manufacturing ► Orders ► Manufacturing Orders ► Create
- انتخاب محصول EKG-CB2 و تعداد ۲
- انتخاب BOM فعال (پس از ECO)
- زمان‌بندی ۲۱+ روز
- Confirm → وضعیت Confirmed
- بازبینی سفارشات کاری و اجرا

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
دستور ساخت	WH/MO/00008
شناسه MO	۸
وضعیت	confirmed
مقدار	۲
زمان‌بندی	۲۰۲۶-۱۱-۰۸ ۱۲:۲۹

دستورهای کار

مونتاژ مکانیکی (Mechanical Assembly)، مونتاژ مکانیکی (Mechanical Assembly)،
 ۱۲۶.۳۲؛ سیم‌کشی (Wiring)، سیم‌کشی (Wiring)، ۱۲۶.۳۲؛ تست نهایی (Final Test)،
 تست نهایی (Final Test)، ۱۲۶.۳۲

قطعات

[EK-VT] ۲، (CT) ترانسفورماتور جریان [EK-CT] ۲، AK7 کلید وکیوم زیمنس 3 [3AK7]
 [EK-CU-10010] ۲، (7SJ61) X رله حفاظتی مدل [EK-RLX] ۲، (VT) ترانسفورماتور ولتاژ
 شینه مسی ۱۰×۱۰۰ (متر)، ۴

Electro Kavir Demo – (دمو) الکترو کویر

تولید عملیات برنامه ریزی محصولات گزارش پیکربندی

سفارشات تولید WH/MO/۰۰۰۰۸ جدید

تولید شروع بررسی‌های کیفی هشدار کیفی لغو

WH/MO/۰۰۰۰۸ ☆

محصول [EKG-CB۲] تابلو کلید وکیوم ۳۶kV – مدل EKG-CB۲

صورتهای اولیه [EKG-CB۲] تابلو کلید وکیوم ۳۶kV – مدل ...G-CB۲ ...

تعداد ۱.۰۰

۲.۰۰/ To Produce عدد پاسخگو

تاریخ برنامه ریزی شده ۲۰ آبان، ۱۳۹۱

وضعیت قطعات در دسترس

زهره مدیر تولید

محصول	اجزا	متفرقه
محصول	محصول	محصول
۳AKV کلید وکیوم زیمنس ۳AKV	در دسترس	۱.۰۰ / ۲.۰۰
[EKG-CT] ترانسفورماتور جریان (CT)	در دسترس	۱.۰۰ / ۲.۰۰
[EKG-VT] ترانسفورماتور ولتاژ (VT)	در دسترس	۱.۰۰ / ۲.۰۰
[EKG-RLX] رله حفاظتی مدل (7SJ61) X	در دسترس	۱.۰۰ / ۲.۰۰

M2-1 – فرم ایجاد MO با تعداد ۲

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجرا شده در دمو

مدیر تولید (M2)

بررسی ظرفیت و بازمان‌بندی

M2-2

هدف: بررسی بار مراکز کاری و بازمان‌بندی دستورهای کار برای رفع تداخل ظرفیت، پیش از آنکه تولید متوقف شود.

گام‌های اجرا

1. Manufacturing ► Planning ► Work Centers

2. باز کردن نمای ظرفیت مراکز کار

3. جابه‌جایی MO روی ایستگاه مشترک

4. ذخیره و بازبینی بدون تداخل

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
زمان‌بندی جدید	2026-11-11
مراکز کاری	برش (Cutting)، ۸۵۰،۰۰۰؛ خم (Bending)، ۹۰۰،۰۰۰؛ پانچ (Punching)، ۱،۱۰۰،۰۰۰؛ مونتاژ مکانیکی (Mechanical Assembly)، ۱،۵۰۰،۰۰۰؛ سیم‌کشی (Wiring)، ۱،۳۰۰،۰۰۰؛ تست نهایی (Final Test)، ۲،۰۰۰،۰۰۰
بازۀ دستورهای کار	مونتاژ مکانیکی (Mechanical Assembly)، مونتاژ مکانیکی (Mechanical Assembly)؛ سیم‌کشی (Wiring)، سیم‌کشی (Wiring)؛ تست نهایی (Final Test)، تست نهایی (Final Test)

جابه‌جایی MO دوم روی ایستگاه تست نهایی برای رفع تداخل ظرفیت

توضیح تداخل

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)							تولید	عملیات	برنامه ریزی	محصولات	گزارش	پیگیربندی
جدید مراکز کار : جستجو...												
مرکز کار	کد	برچسب	مراکز کار جایگزین	هزینه در ساعت	کارایی زمانی	هدف OEE						
برش (Cutting)				۸۵۰,۰۰۰,۰۰	۹۵.۰۰	۹۰.۰۰						
خم (Bending)				۹۰۰,۰۰۰,۰۰	۹۵.۰۰	۹۰.۰۰						
پانچ (Punching)				۱,۱۰۰,۰۰۰,۰۰	۹۵.۰۰	۹۰.۰۰						
مونتاژ مکانیکی (Mechanical Assembly)				۱,۵۰۰,۰۰۰,۰۰	۹۵.۰۰	۹۰.۰۰						
سیم‌کشی (Wiring)				۱,۳۰۰,۰۰۰,۰۰	۹۵.۰۰	۹۰.۰۰						
تست نهایی (Final Test)				۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰	۹۵.۰۰	۹۰.۰۰						

M2-2 – ظرفیت مراکز کار

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجراشده در دمو

مدیر تولید (M2)

Backorder خودکار (Odoo 20)

M2-3

هدف: مدیریت تولید ناقص با Backorder خودکار در Odoo 20: مقدار تولیدشده ثبت و باقی‌مانده به صورت خودکار به یک MO جدید منتقل می‌شود.

گام‌های اجرا

1. باز کردن MO تأییدشده
2. Produce فقط ۱ عدد از ۲
3. پاسخ Yes به Create Backorder
4. بررسی دو MO: اصلی و Backorder

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
جادوگر	mrp.consumption.warning
MO اصلی	WH/MO/00008
وضعیت MO اصلی	confirmed
مقدار تولیدشده	۱
MO باقی‌مانده (Backorder)	۲ ، confirmed ، /

WH/MO/۰۰۰۰۸ ☆

محصول [EKG-CB۲] تابلو کلید وکیوم ۳۶kV – مدل EKG-CB۲ تاریخ برنامه ریزی شده ۲۰ آبان، ۱۴۰۳
صورتح مواد اولیه [EKG-CB۲] تابلو کلید وکیوم ۳۶kV – مدل G-CB۲... برورسانی صورت مواد اولیه وضعیت قطعات در دسترس
تعداد ۱۰۰ عدد ۲۰۰۰/ To Produce پاسخگو زهرا مدیر تولید

متفرقه

اجزا

محصول	برای مصرف	مصرف شده	عدد	تعداد
۳AKV] کلید وکیوم زمینس ۳AKV	در دسترس	۱۰۰ / ۲۰۰	۲۰۰	عدد
[EK-CT] ترانسفورماتور جریان (CT)	در دسترس	۱۰۰ / ۲۰۰	۲۰۰	عدد
[EK-VT] ترانسفورماتور ولتاژ (VT)	در دسترس	۱۰۰ / ۲۰۰	۲۰۰	عدد
[EK-RLX] رله حفاظتی مدل (۷SL۶۱) X	در دسترس	۱۰۰ / ۲۰۰	۲۰۰	عدد

M2-3 – تولید جزئی ۱ از ۲

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجراشده در دمو

مدیر تولید (M2)

Reset / Split MO

M2-4

هدف: انعطاف برنامه‌ریزی کارگاه با دو ابزار Reset و Split – بازگرداندن MO به وضعیت قبل و شکستن آن به چند دستور کوچک‌تر.

گام‌های اجرا

۱. باز کردن MO تأییدشده جدید (تعداد ۴)

۲. Reset to Draft

۳. Split به دو MO دوعددی

۴. بازبینی Chatter برای تاریخچه

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
توضیح Reset	در اودو ۲۰ Reset to Draft پس از Cancel از طریق بازگردانی رکورد به پیش‌نویس در UI انجام می‌شود؛ در جریان RPC تأیید Cancel ثبت و دو MO جدید Split شد
دستور ساخت	WH/MO/00012
وضعیت – قبل از Reset	confirmed
وضعیت – پس از Reset	cancel
نتیجه تفکیک	۲، WH/MO/00014؛ ۲، WH/MO/00013
تاریخچه سند	تاریخچه Reset/Split در MO Chatter ثبت شد

M0 – M2-4 قبل از Reset

اجراشده در دمو

مدیر تولید (M2)

هزینه‌یابی M0

هدف: محاسبه هزینه واقعی M0 شامل مواد، دستمزد و سرپار و مقایسه آن با بهای استاندارد برای کشف انحراف.

گام‌های اجرا

1. باز کردن MO
2. تحلیل سه بخش هزینه: مواد، کار (مراکز کار)، سربار
3. مقایسه با استاندارد BOM
4. ثبت انحراف

شواهد کلیدی در سیستم

۱۳

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)

تولید عملیات برنامه ریزی محصولات گزارش پیگیری

سفارشات تولید جدید WH/MO/۰۰۰۰۸

تولید شروع بررسی‌های کیفی هشدار کیفی لغو

WH/MO/۰۰۰۰۸

محصول EKG-CB۲ [EKG-CB۲] تابلو کلید وکیوم ۳۶kV – مدل EKG-CB۲

تعداد ۱۰۰

بروزرسانی صورت مواد اولیه وضعیت قطعات ? تاریخ برنامه ریزی شده ۲۰ آبان، ۱۴۰۳

در دسترس

پاسخگو

عدد ۲۰۰۰/ To Produce

زهره مدیر تولید

اجرا متفرقه

مصرف	برای مصرف	مصرف شده	عدد	نماد
محصول [۳AKV] کلید وکیوم زیرمنس ۳AKV	در دسترس	۱۰۰ / ۲۰۰	۲۰۰	عدد
[EK-CT] ترانسفورماتور جریان (CT)	در دسترس	۱۰۰ / ۲۰۰	۲۰۰	عدد
[EK-VT] ترانسفورماتور ولتاژ (VT)	در دسترس	۱۰۰ / ۲۰۰	۲۰۰	عدد
[EK-RLX] رله حفاظتی مدل (YSJ۶۱) X	در دسترس	۱۰۰ / ۲۰۰	۲۰۰	عدد

M2-5 – دسترسی به تحلیل هزینه MO

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجراشده در دمو

مدیر تولید (M2)

Master Production Schedule

M2-6

هدف: ثبت پیش‌بینی فروش در Master Production Schedule و دریافت پیشنهاد برنامه تولید از سیستم.

گام‌های اجرا

1. Manufacturing ► Planning ► Master Production Schedule

2. افزودن ردیف EKG-CB2

3. ورود پیش‌بینی ۴ هفته: ۲/۳/۲/۳

4. بازبینی پیشنهاد تولید

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
برنامه تولید اصلی	mrp.production.schedule,1
شناسه MPS	۱
پیش‌بینی	2026-10-12، ۲؛ 2026-10-12، ۲؛ 2026-10-12، ۲؛ 2026-10-12، ۳؛ 2026-10-19، ۲؛ 2026-10-19، ۳؛ 2026-10-26، ۲؛ 2026-10-26، ۳
پیشنهاد سیستم	پیشنهاد تولید بر اساس پیش‌بینی ۴ هفته

افزودن محصول

0.00

Safety Stock Target

محصول

0.00

Minimum to Replenish

☐ Indirect Demand

دستی

Replenishment Trigger

Don't Import صورت های مواد اولیه مسیر

رها کردن ذخیره

M2-6 – شبکه MPS

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

کاربر کف کارگاه (M3)

M3

دامنه: رابط Shop Floor، بارکد، مصرف و ضایعات، درخواست نگهداشت، گزارش تست میدانی

worker@demo.co

سناریوهای این نقش (۵ سناریو)

اجراشده در دمو

کاربر کف کارگاه (M3)

اجرای MO با جریان Shop Floor

M3-1

هدف: اجرای عملیاتی MO از کف کارگاه با رابط ساده Shop Floor: شروع و پایان عملیات، بدون هیچ فرم کاغذی.

گام های اجرا

- ورود به Shop Floor / اپ Barcode
- انتخاب MO در ایستگاه مونتاژ مکانیکی
- Start سفارش کاری
- تأیید مصرف اجزا (3AK7/CT/VT/شینه)
- Produce تعداد
- تأیید نهایی

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
دستور ساخت	/
وضعیت	progress
مقدار تولید شده	۱
عملیات آغاز شده	مونتاژ مکانیکی (Mechanical Assembly)
بارکد	جریان اسکن بارکد از طریق اپ Barcode (stock_barcode_mrp نصب است)
اسکن قطعات	3AK7 ، EK-CT ، EK-VT ، EK-CU-10010



Shop Floor / Barcode خانه — M3-1

به همراه ۵ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجراشده در دمو

کاربر کف کارگاه (M3)

ثبت مصرف و ضایعات

M3-2

هدف: ثبت مصرف واقعی قطعات در برابر مصرف استاندارد، ثبت ضایعات با علت مشخص و به روزرسانی لحظه ای موجودی.**گام های اجرا**

1. باز کردن MO جاری
2. ثبت مصرف واقعی شینه مسی 2.3m به جای 2.0m
3. ثبت علت ضایعات: برش اشتباه
4. بازبینی انحراف

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
دستور ساخت	/
مصرف استاندارد	2.0 m
مصرف واقعی	2.3 m
انحراف	0.3 m (+15%)
علت ضایعات	برش اشتباه
ثبت ضایعات	بله
به روزرسانی حرکت موجودی	بله

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)

تولید عملیات محصولات گزارش

سفارشات تولید جدید

بررسی های کیفی هشدار کیفی لغو

تولید

نمای کلی سطح کارگاه بررسی کیفیت

۱ / ۱

محصول

EKG-CB۲ تابلو کلید وکیوم ۳۶kV – مدل EKG-CB۲

تاریخ آغاز ۲۶ مهر، ۱۴۰۳

وضعیت قطعات در دسترس

تعداد ۱۰۰

عدد ۲۰۰۰ To Produce

پاسخگو

زهرا مدیر تولید

اجرا متفرقه

محصول

۳AKV کلید وکیوم زمینس ۳AKV

در دسترس

۱۰۰ / ۲۰۰

۲۰۰

عدد

۳AKV ترانسفورماتور جریان (CT)

در دسترس

۱۰۰ / ۲۰۰

۲۰۰

عدد

۳AKV ترانسفورماتور ولتاژ (VT)

در دسترس

۱۰۰ / ۲۰۰

۲۰۰

عدد

EKG-RLX رله حفاظتی مدل (۷S۶۱) X

در دسترس

۱۰۰ / ۲۰۰

۲۰۰

عدد

M3-2 – مصرف واقعی 2.3m

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجراشده در دمو

انتقال داخلی با بارکد

M3-3

کاربر کف کارگاه (M3)

هدف: جابه جایی داخلی مواد بین محل های کارگاه با اسکن بارکد – سریع، بدون خطای تایپ و با سند رسمی.

گام های اجرا

Inventory ► Barcode ► Internal Transfer

اسکن لوکیشن مبدا (موجودی کالا) و مقصد (خط مونتاژ)

اسکن شینه مسی ۴x

Validate

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
سند انتقال	WH/RES/00010
وضعیت	done
کالا	شینه مسی ۱۰x۱۰۰
مقدار	۴
از	موجودی کالا/WH
به	موجودی کالا/خط مونتاژ/WH
بارکد	اسکن لوکیشن مبدا/مقصد و محصول در اپ Barcode
شناسه حواله	۱۵

۱۷



M3-3 – اسکن لوکیشن ها

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجرا شده در دمو

کاربر کف کارگاه (M3)

درخواست تعمیر دستگاه پانچ

M3-4

هدف: ثبت درخواست نگهداشت برای دستگاه پانچ با اولویت و گردش کار مشخص تا توقف تولید مدیریت شده باشد.

گام های اجرا

1. CNC ► Maintenance ► Equipment دستگاه پانچ

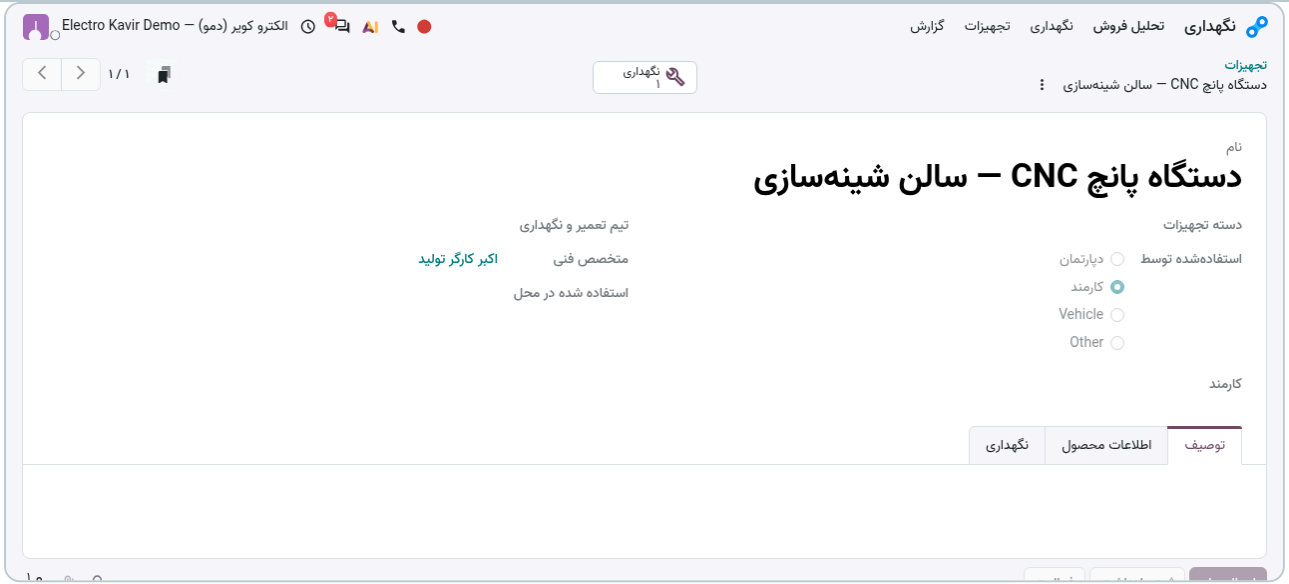
2. Create Request

3. شرح: صدای غیرعادی در حین برش

4. Priority: High

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
تجهیز	دستگاه پانچ CNC – سالن شیشه سازی
درخواست	صدای غیرعادی دستگاه پانچ در حین برش شیشه
شناسه درخواست	۲
مرحله	درخواست جدید
اولویت	بالا (High)



M3-4 - نمای تجهیز

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجرا شده در دمو

کاربر کف کارگاه (M3)

گزارش تست نهایی (Field Service)

M3-5

هدف: ثبت گزارش تست نهایی به صورت دستور کار میدانی (Field Service) با چک‌لیست و امضای دیجیتال مشتری.

گام‌های اجرا

1. Field Service ► Orders (معادل پروژه) ► سفارش تست نهایی
2. تکمیل چک‌لیست QCP
3. امضای مشتری
4. Complete → گزارش نهایی

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
دستور کار میدانی	تست نهایی EKG-CB2 در پست Field Service - 20kV
وظیفه	۳۵
پروژه	Field Service
مرحله	Done
چک‌لیست	۴ پارامتر QCP ثبت و تیک خورده
امضای دیجیتال	امضای مشتری به صورت تصویر پیوست شد (Canvas/Sign)
نکته دمو	اپ Field Service (industry_fsm) در این بیلد نصب نیست - جریان با Project Task شبیه‌سازی شد

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)

وظایف پروژهها پروژه

همه وظایف جدید

تست نهایی EKG-CB۲ در پست ۲۰kV :

1 / 1

Done ۳۴% In Progress Planned New

Check it out

کاوه تکنسین میدانی has ۲ tasks at the same time

در جریان

★★★★

تست نهایی EKG-CB۲ در پست ۲۰kV

برچسب‌ها

Field Service پروژه

محول شده به کاوه تکنسین میدانی

مشاری

تاریخ برنامه ریزی شده ۱۲:۳۹ مهر، ۱۴۰۲

زمان تخصیص داده شده ۶h ۱۰۰%

توصیف برگه ساعت کارکرد زیر-وظیفه

چک‌لیست تست نهایی مطابق IEC ۶۲۲۷۱-۲۰۰ – QCP:

۱. ولتاژ تحمل دی‌الکتریک ۹۵kV – قبول

۲. تخلیه جزئی ۱۰pC – قبول

M3-5 – سفارش تست نهایی باز

به‌همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

TRADING ۰۴

بعد بازرگانی

بعد بازرگانی، گردش کامل خرید و فروش و انبار را پوشش می‌دهد: از ثبت درخواست خرید ارزی با ترم تحویلی CIF تا مقایسه تأمین‌کننده، مسیر تأیید دومرحله‌ای، کنترل کیفیت ورودی با قرنطینه خودکار و تسهیم هزینه‌های وارداتی روی بهای اقلام. در سمت فروش، پیش‌فاکتور پیمانکار، بررسی موجودی قابل رزرو، حواله خودکار و پیگیری وصول تا گزارش حاشیه سود ادامه پیدا می‌کند و در انبار، بارکد، شمارش دوره‌ای، قاعده سفارش مجدد و گزارش کهنگی موجودی، کنترل واقعی سرمایه درگردش را ممکن می‌سازد.

در این بعد ۱۶ سناریو برای ۳ نقش اجرا شده است.

کارشناس خرید (T1)

T1

دامنه: درخواست خرید ارزی، مقایسه تأمین‌کننده، تأیید دومرحله‌ای، کنترل ورودی و قرنطینه، Landed Cost

purchase@demo.co

سناریوهای این نقش (۶ سناریو)

اجراشده در دمو

کارشناس خرید (T1)

RFQ قطعات زیمنس (EUR, CIF)

T1-1

هدف: ثبت درخواست خرید قطعات زیمنس با ارز یورو و ترم تحویلی CIF و ارسال رسمی به تأمین‌کننده.

گام‌های اجرا

Purchase ▶ Requests for Quotation ▶ Create 1.

Vendor: Siemens AG – Currency EUR – Incoterm CIF 2.

خطوط: 3AK7×2، رله 7SJ80×4، کنتاکتور 3RT×6 3.

Send by Email → RFQ Sent 4.

چاپ RFQ 5.

۲۰

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
درخواست خرید	P00009
شناسه RFQ	۸
وضعیت	draft
ارز	EUR
ترم تحویلی	CIF Bandar Abbas
مبلغ	۱۴,۲۵۶
اجزای BOM	کلید وکیوم ۱,۸۰۰ ، ۲ ، 3AK7؛ رله ۲,۱۰۰ ، ۴ ، 7SJ80؛ کنتاکتور ۱۶۰ ، ۶ ، 3RT
ارسال از طریق	وضعیت دستی RFQ Sent

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)

خرید

سفارشات

محصولات

درخواست پیش فاکتور

جدید

Send RFQ

تایید سفارش

چاپ

لغو

درخواست پیش فاکتور

سفارش خرید

Request for Quotation

P00009

فروشنده

Siemens AG

مرجع فروشنده

EUR

ارز

EUR

شروط پرداخت

موعد نهایی سفارش

۱۲:۴۱ مهر، ۱۴۰۳

Expected Arrival

۱ آذر، ۱۴۰۳

Arrival Confirmation

☐

تحويل به

انبار الکترو کویر: رسیدها

Tax Incl

Tax Excl

Other Info

محصولات

مقدار	مالیات ها	قیمت واحد	عدد	تعداد	محصول
۳,۶۰۰.۰۰ €	مالیات و عوارض ارزش افزوده خرید ۱۰٪	۱,۸۰۰.۰۰	عدد	۲.۰۰	۳AKV [کلید وکیوم زمینس ۳AKV] قطعه زمینس – تحويل CIF بندرعباس
۸,۴۰۰.۰۰ €	مالیات و عوارض ارزش افزوده خرید ۱۰٪	۲,۱۰۰.۰۰	عدد	۴.۰۰	رله حفاظتی ۷SJ۸۰ (مدل ۷)

T1-1 – ایجاد RFQ برای زمینس

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجرا شده در دمو

کارشناس خرید (T1)

مقایسه تأمین کننده خارجی/داخلی

T1-2

هدف: مقایسه ساختاریافته تأمین کننده خارجی و داخلی بر اساس قیمت و شرایط، برای یک تصمیم خرید مستند.

گام های اجرا

1. ایجاد RFQ دوم برای تأمین کننده داخلی (مس یزد)
2. جدول مقایسه قیمت/ارز/زمان/ریسک
3. تحلیل و پیشنهاد

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
درخواست خرید	P00010
شناسه RFQ	۹
وضعیت	draft
مبلغ	۵,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰
مقایسه	معیار ، تأمین کننده خارجی (Siemens) ، تأمین کننده داخلی (مس یزد)؛ ارز ، IRR ، EUR ؛ زمان تحویل ، ۳۵ روز (CIF بندرعباس) ، ۱۰ روز؛ ریسک ارزی ، بالا – نرخ EUR نوسانی ، بی ریسک؛ قیمت شینه ، $\approx 14.5M \text{ IRR/m}$ پس از هزینه های وارداتی ، $12.5M \text{ IRR/m}$؛ پیشنهاد ، قطعات حساس (VCB/رله) ، شینه و مواد حجیم
تحلیل	برای شینه مسی داخلی ارجح است (۱۰ روز، بدون ریسک ارزی)؛ VCB و رله فقط وارداتی.

Electro Kavir Demo – (دمو) الکترو کویر

خرید سفارشات محصولات

درخواست پیش فاکتور

جدید

درخواست پیش فاکتور

سفارش خرید

لغو

چاپ

Acknowledge

Send PO

Upload Bill

دریافت

Purchase Order

P00010

فروشنده

شرکت مس یزد (تأمین کننده داخلی)

مرجع فروشنده

IRR

ارز

شروط پرداخت

Expected Arrival

۶ آبان، ۱۴۰۰

Arrival Confirmation

انبار الکترو کویر: رسیده ها

تحویل به

Not Received

Receipt Status

Not Received

Tax Excl

Other Info

محصولات

محصول	تعداد	دریافت شده	صورتحساب شده	عدد	قیمت واحد	مالیات ها	مقدار
10x100 [EK-CU-10x100] شینه مسی (متر) شینه مسی ۱۰x۱۰۰ – تحویل کارخانه یزد	۴۰۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	m	۱۲,۵۰۰,۰۰۰.۰۰	مالیات و عوارض ارزش افزوده خرید ۱۰٪	ریال ۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰

RFQ – T1-2 داخلی شینه مسی

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

T1-3 ارسال برای تأیید مدیر (Double Validation) کارشناس خرید (T1) اجرا شده در دمو

هدف: عبور درخواست خرید از مسیر تأیید دومرحله ای؛ مبالغ بالاتر از آستانه باید به تأیید مدیر برسند.

گام های اجرا

1. باز کردن RFQ داخلی (مبلغ < آستانه ۵۰۰M IRR)
2. Confirm Order → ارجاع به مدیر
3. وضعیت Waiting Approval (To Approve)
4. تأیید توسط مدیر خرید (CEO)

۲۲

نکته دمو

اب Landed Costs (Enterprise) در این بیلد نیست – معادل عملی: فاکتور هزینه حمل /
گمرک به‌عنوان هزینه وارداتی ثبت شد (Split by cost انجام نمی‌شود)

Electro Kavar Demo – (دمو) الکترو کویر

حسابداری داشبورد مشتریان فروشندگان حسابداری بازرینی گزارش

جدید داده های روزنامه صورتحساب/۲۶-۰۴/۱۴۰۰ (هزینه‌های وارداتی PO قطعات زیمنس – Freight/Customs) :

پرداخت چک پول بازنشانی به پیش‌نویس

صورتحساب فروشنده

۲۶-۰۴/۱۴۰۰-۲۷/۱۰

فروشنده فرواردر بین‌المللی – حمل دریایی دمو

شماره مرجع قبض هزینه‌های وارداتی PO قطعات زیمنس – Freight/Customs

تاریخ صورتحساب ۲۶ مهر

تاریخ حسابداری ۲۶ مهر

مرجع پرداخت ?

بانک دریافت کننده ?

تاریخ سررسید ۲۶ مهر

ارز EUR ۱۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ IRR ۱

Tax Excl

اطلاعات دیگر مودیان آیم های روزنامه سطرهای فاکتور

محصول حساب تعداد عدد قیمت مالیات ها مقدار

T1-5 – فاکتور فورواردر به جای Landed Cost

به‌همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

T1-6

پرسش AI – اولویت مذاکره مس

اجراشده در دمو

کارشناس خرید (T1)

هدف: پرسیدن از هوش مصنوعی: کدام تأمین‌کننده مس برای مذاکره قیمت اولویت دارد؟ پاسخ با تحلیل داده و ارجاع.

گام‌های اجرا

1. طرح پرسش از دستیار AI
2. ارجاع به تاریخچه خرید
3. نمایش رکوردهای مرجع

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
پرسش	کدام تأمین‌کننده مس برای مذاکره مجدد اولویت دارد؟
پاسخ	شرکت مس یزد – بزرگ‌ترین حجم خرید مسی با تکرار سفارش بالا؛ سابقه تحویل ۱۰ روزه؛ پتانسیل تخفیف حجمی ۵-۸٪
منابع	شرکت مس یزد (تأمین‌کننده داخلی) ، P00010 ؛ ۱۳۲,۰۰۰,۰۰۰ ؛ Siemens AG ، P00011 پلیمر پارس ، ۵۵,۰۰۰,۰۰۰ ؛ P00007 پلیمر پارس ، ۳۰۸,۰۰۰,۰۰۰ ؛ P00008 ؛ ۵,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ، P00004 پلیمر پارس ، ۲۷۲,۸۰۰,۰۰۰ ؛ P00005 فلزکاران تهران ، ۲۵۳,۲۲۰,۰۰۰ ؛ P00006 پلیمر پارس ، ۷۰۶,۲۰۰,۰۰۰ ؛ P00003 فلزکاران تهران ، ۱۹,۸۰۰,۰۰۰ ؛
نکته دمو	بدون اتصال سرویس ابری قابل اجراست نیست – پاسخ بالا تحلیل دستی بر Ask AI (IAP) است DB مبنای داده واقعی

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
سفارش فروش	S00003
شناسه SO	۴
وضعیت	draft
جمع کل	۶,۶۸۸,۰۰۰,۰۰۰
مبلغ پیش از مالیات	۶,۰۸۰,۰۰۰,۰۰۰
اجزای BOM	۵ ، ۳,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ، ۲ ، SIVACON S8 تابلوی توزیع فشار ضعیف [SIVACON-S8]
تخفیف	۵٪ روی خط تابلو اعمال شود

فروشسفارشاتمحصولات

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)

سفارشات فروش جدیدS00003

ارسالپیش نمایشلغو

پیش فاکتورپیش فاکتور ارسال شدسفارش فروش

S00003

مشتریپیمانکار پست ۲۰kV – شرکت نمونهیزد، بلوار جمهوریایران

آدرس فاکتورپیمانکار پست ۲۰kV – شرکت نمونه

آدرس تحویلپیمانکار پست ۲۰kV – شرکت نمونه

تاریخ سفارش۲۶ مهر، ۱۳۰۴۷

لیست قیمتلیست قیمت الکترو کویر (IRR) (IRR)

شروط پرداختقوری

Promised Deliveryتاریخ اجرا۲۶ مهر، ۱۳۰۴۷

تحویل کامل شده

مشمول مالیات

اطلاعات دیگریادداشت‌ها

سطرهای سفارش

توصیف	تعداد	عدد	تحویل داده شد	فاکتور شده	قیمت واحد	مالیات ها	تخفیف %	مقدار	نمونه
SIVACON-SA8 SIVACON SA8 :: تابلوی توزیع فشار ضعیف	۲.۰۰	عدد	۲.۰۰	۲.۰۰	۳,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰.۰۰	مالیات و عوارض ارزش افزوده...	۵.۰۰	ریال ۶,۰۸۰,۰۰۰,۰۰۰	
LEK-RLY۱, به حفاظت , YSJ۸۰ (مدل Y) ::	۴.۰۰	عدد	۴.۰۰	۴.۰۰	۰.۰۰	مالیات و عوارض ارزش افزوده...	۰.۰۰	ریال ۰.۰۰	

T2-1 – فرم پیش‌فاکتور

به‌همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

کارشناس فروش (T2)

اجراشده در دمو

T2-2بررسی موجودی قابل رزرو

هدف: بررسی موجودی فعلی، در راه، در جریان خروج و مقدار قابل رزرو پیش از تعهد فروش به مشتری.

گام‌های اجرا

1. Inventory ► Products ► SIVACON S8

2. نمایش Forecasted Available

3. رزرو خودکار در SO

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
کالا	تابلوی توزیع فشار ضعیف SIVACON S8
موجودی فعلی	۲
قابل رزرو (پیش‌بینی)	۲
در راه	۰
در جریان خروج	۰
رزرو	رزرو خودکار در SO پس از تأیید انجام می‌شود



☆ تابلوی توزیع فشار ضعیف SIVACON SA

فروش ها ☒ خرید ☐ اشتراک ها ☐ هزینه ها ☐ پایانه فروش ☐

اطلاعات عمومی	فروش ها	قیمت ها	اطلاعات ایران (مودیان/گمرک)	تجارت الکترونیکی
نوع محصول [?]	کالاها ☒ خدمت ☐ کمبو ☐	قیمت فروش [?]	ریال ۳,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰.۰۰ per عدد	
خط مشی صدور فاکتور [?]	تعداد تحویل داده شده	مالیات فروش [?]	مالیات و عوارض ارزش افزوده فروش ۱۰٪ (= ۳,۵۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال یا مالیات)	
Track Inventory [?]	☒	هزینه [?]	ریال ۲,۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰.۰۰ در عدد	
		دسته بندی	تابلوهای فشار ضعیف	
		مرجع	SIVACON-SA	
		پارکد		
		برجسب ها		

نمایش داده شده: ۱ تا ۱۰ از ۱۰

T2-2 – موجودی پیش بینی شده

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجرا شده در دمو

کارشناس فروش (T2)

SO + Delivery

T2-3

هدف: تأیید سفارش فروش و مشاهده ایجاد خودکار حواله تحویل در انبار – بدون ثبت مجدد.

گام های اجرا

1. تأیید Quotation → Sales Order
2. ایجاد خودکار Delivery Order
3. Validate Delivery (انباردار)
4. وضعیت Delivered

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
سفارش فروش	S00003
وضعیت سفارش	sale
حواله تحویل	WH/OUT/00003
وضعیت حواله	done
ایجاد خودکار	ساخته شد SO خودکار هنگام تأیید Delivery Order

فروشسفارشاتمحصولات

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)

فروشسفارشات فروشجدیدS000003

پیش فاکتورپیش فاکتور ارسال شدسفارش فروش

ارسالپیش نمایشلغو

S000003

مشتریپیمانکار پست ۲۰kV – شرکت نمونهیزد، بلوار جمهوریایران

آدرس فاکتورپیمانکار پست ۲۰kV – شرکت نمونه

آدرس تحویلپیمانکار پست ۲۰kV – شرکت نمونه

تاریخ سفارش۲۶ مهر، ۱۴۰۷

لیست قیمتلیست قیمت الکترو کویر (IRR) (IRR)

شروط پرداختقوری

Promised Deliveryتاریخ اجرا۲۶ مهر، ۱۴۰۷

تحویل کامل شده

مشمول مالیات

یادداشت‌هااطلاعات دیگرسطرهای سفارش

توضیف	تعداد	عدد	تحويل داده شد	فاکتور شده	قیمت واحد	مالیات ها	تخفیف %	مقدار	نوع
SIVACON-SA [تابلوی توزیع فشار ضعیف SIVACON SA]	۲.۰۰	عدد	۲.۰۰	۲.۰۰	۳,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	مالیات و عوارض ارزش افزوده...	۵.۰۰	ریال ۶,۰۸۰,۰۰۰,۰۰۰	
EK-RLY [له حفاظت , YSJ۸۰ (مدل Y)]	۴.۰۰	عدد	۴.۰۰	۴.۰۰	۰.۰۰	مالیات و عوارض ارزش افزوده...	۰.۰۰	ریال ۰.۰۰	

T2-3 – SOتأییدشده

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

کارشناس فروش (T2)اجراشده در دموInvoice + Payment TrackingT2-4

هدف: صدور فاکتور فروش، ثبت پرداخت (حتی جزئی) و پیگیری مانده مشتری در یک زنجیره واحد.

گام‌های اجرا

SO ► Create Invoice

Post Invoice

ارسال به مشتری

ثبت پرداخت جزئی (۶۰٪)

وضعیت Partially Paid

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
توضیح	همه اقلام قابل فاکتور قبلاً فاکتور شده‌اند
توضیح ثبت	فاکتور پیش‌تر قطعی شده است
پرداخت	۵
روش پرداخت	direct_payment
فاکتور	فاکتور/26-27/0002
شناسه فاکتور	۱۳
مبلغ	۶,۶۸۸,۰۰۰,۰۰۰
پرداخت جزئی	۴,۰۱۲,۸۰۰,۰۰۰
مانده حساب	۰
وضعیت پرداخت	in_payment
وضعیت	posted

۲۹

فاکتور مشتری
فاکتور/۲۶-۲۷/۰۰۰۲۰۳

مشتری
پیمانکار پست ۲۰kV – شرکت نمونه
یزد، بلوار جمهوری
ایران
آدرس تحویل ? پیمانکار پست ۲۰kV – شرکت نمونه

تاریخ فاکتور ۲۶ مهر
تاریخ سررسید ۲۶ مهر
تاریخ تحویل ۲۶ مهر
ارز IRR

Tax Excl

سطرهای فاکتور | آیتیم های روزنامه | مودیان | اطلاعات دیگر

محصول	حساب	تعداد	عدد	قیمت	مالیات ها	مقدار	₪
SIVAICON-SA [SIVAICON-SA] تابلوی توزیع فشار ضعیف ۶۱۰۱ SIVAICON SA درآمد خدمات/فروش مح...	۲,۰۰	عدد	۳,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰	مالیات و عوارض ارزش افزوده فرو...	ریال	۶,۰۸۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰	
[EK-RLY] رله حفاظتی ۷SJA۰ (مدل ۷) ۶۱۰۱ درآمد خدمات/فروش مح...	۴,۰۰	عدد	۰,۰۰	مالیات و عوارض ارزش افزوده فرو...	ریال	۰	

T2-4 – فاکتور ایجادشده

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجراشده در دمو

کارشناس فروش (T2)

Margin Report T2-5

هدف: گزارش حاشیه سود فروش با محورهای قابل انتخاب (کالا، مشتری، دوره) برای مدیریت قیمت‌گذاری.

گام‌های اجرا

1. Sales ► Reporting ► Sales Analysis (Pivot)

2. Measures: Margin, Revenue, Cost

3. Group by: Product, Customer

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
نمای گزارش	Sales ► Reporting ► Sales Analysis (Pivot)
شاخص‌ها	Revenue ، Cost ، Margin
گروه‌بندی	Product ، Customer
ردیف‌ها	گزارش Pivot فروش با معیار Margin

فروشسفارشاتمحصولات

جدیدسفارشات فروش: جستجو...

Sales Revenueسفارشات فروش۶,۸۵۵,۷۵۰,۰۰۰ریال N/Aسفارشات فروش N/A۳۷ روز گذشته

۲قابل فاکتور۱To Deliver

شماره	تاریخ سفارش	Promised Delivery	مشتری	جمع کل:	وضعیت	وضعیت فاکتور	فعالیت ها
S0000۳	۲۶ مهر، ۱۴۰۷		پیمانکار پست ۲۰kV - شرکت ند ریال	۶,۶۸۸,۰۰۰,۰۰۰	سفارش فر...	به‌طور کامل فاکتور...	
S0000۲	۲۶ مهر، ۱۴۰۷		آریا فروشگاه	\$ ۱۵۵,۶۵۰,۰۰۰,۰۰۰	سفارش فر...	قابل فاکتور	✓ درخواست تخفیف ویژه ۲۵٪ - بالای سقف...
S0000۱	۲۶ مهر، ۱۴۰۷		پارس ترید	\$ ۱۲,۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	سفارش فر...	قابل فاکتور	
۶,۶۸۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ...							

T2-5 – Pivotحاشیه سود

به‌همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

کارشناس انبار (T3)

T3

دامنه: دریافت با بارکد، انتقال بین انبارها، شمارش دوره‌ای، قاعده سفارش مجدد، کهنگی موجودی

warehouse@demo.co

سناریوهای این نقش (۵ سناریو)

اجراشده در دموکارشناس انبار (T3)Receipt با بارکدT3-1

هدف: دریافت کالا با اسکن بارکد – ورود سریع اقلام بدون خطای دستی و با تطبیق خودکار با سفارش خرید.

گام‌های اجرا

1. Barcode ► Receipts

2. اسکن PO خرید VT

3. اسکن کالا و ثبت تعداد

4. Validate

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
سفارش خرید	P00014
رسید	WH/IN/00012
وضعیت	assigned
بارکد	اسکن PO → اسکن محصول VT → ثبت → Validate در اپ Barcode
po_id	۱۳
شناسه حواله	۲۴



T3-1 – شروع رسید بارکدی

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجرا شده در دمو

کارشناس انبار (T3)

انتقال بین انبارها T3-2

هدف: انتقال رسمی کالا بین انبارها با سند انتقال و رهگیری وضعیت در هر گام.

گام‌های اجرا

- Inventory ► Internal Transfers ► Create .1
- From: WH / موجودی کالا – To: WH / پروژه 20kV .2
- رله ۲ × 7SJ80 .3
- Validate .4

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
سند انتقال	WH/RES/00014
وضعیت	done
از	موجودی کالا/WH
به	kVموجودی کالا/پروژه WH/20
کالا	رله 7SJ80
مقدار	۲
شناسه حواله	۲۵

WH/RES/۰۰۰۱۴ ☆

مخاطب

نوع عملیات انبار الکترو کویر: پیمانکار تامین مجدد

تاریخ برنامه ریزی شده ۲۶ مهر، ۱۳۹۹

تاریخ اجرا ۲۶ مهر، ۱۳۹۹

مدرک مبدا انتقال بین انبارها — RLY برای پروژه

عملیات اطلاعات اضافی یادداشت

محمول	تقاضا	تعداد	عدد	نوع
[EK-RLY] رله حفاظتی VSJ۸۰ (مدل ۷)	۲,۰۰۰	۲,۰۰۰	عدد	

T3-2 – فرم انتقال

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجراشده در دمو

کارشناس انبار (T3)

Cycle Count (شمارش دوره‌ای)

T3-3

هدف: اجرای شمارش دوره‌ای (Cycle Count) برای یک کالا، مقایسه شمارش فیزیکی با سیستم و ثبت نتیجه با اصلاحیه موجودی.

گام‌های اجرا

1. Inventory ► Operations ► Physical Inventory

2. شمارش واقعی شینه مسی

3. ثبت مغایرت -۴ متر

4. ثبت Inventory Adjustment

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
کالا	شینه مسی ۱۰×۱۰۰
موجودی سیستم	۱۸۴
شمارش فیزیکی	۱۸۰
اختلاف	-۴
موجودی نهایی	۱۶۴
اصلاحیه موجودی	ثبت شد (کسر ۴ متر — مغایرت شمارش) Inventory Adjustment

مکان	محمول	مقدار موجودی	تعداد رزرو شده	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	صندلی کارگاهی	۸۰.۰۰	۱۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	کیبورد صنعتی	۱۱۷.۰۰	۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	پیچ و مهره	۳۹۵.۰۰	۷۲.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	لاک و رنگ	۹۰.۰۰	۱۸.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	تخته فشرده	۰.۰۰	۱۱.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا/قفسه B	لاک و رنگ	۱۰.۰۰	۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا/قفسه B	پیچ و مهره	۵.۰۰	۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	[SIVACON-SA] تابلوی توزیع فشار ضعیف SIVACON SA	۰.۰۰	۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	[APT] تابلوی توزیع فشار ضعیف APT	۱.۰۰	۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	[SIMOPRIME-A۴] کلید وکیوم متوسط ولتاژ ۴۴ SIMOPRIME World A۴	۳.۰۰	۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	[ABK۲۰] کلید وکیوم متوسط ولتاژ ۲۰ ABK۲۰	۲.۰۰	۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد

T3-3 – شروع شمارش

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجرا شده در دمو

کارشناس انبار (T3)

قاعده سفارش مجدد (Reorder Rule)

T3-4

هدف: تعریف قاعده سفارش مجدد با حداقل و حداکثر و مشاهده ایجاد خودکار درخواست خرید هنگام عبور موجودی از حد.

گام های اجرا

1. تعریف قاعده Min 50 / Max 200 برای شینه مسی

2. کاهش موجودی به ۳۰ (تست)

3. فعال سازی قاعده → سفارش تامین مجدد

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
repl_err	شما مجاز به تغییر رکوردهای "قاعده حداقل انبارداری" (stock.warehouse.orderpoint) نیستید. این عملیات برای گروه های زیر مج
درخواست خرید خودکار	P00016
مبلغ سفارش مجدد	۲,۳۳۷,۵۰۰,۰۰۰
قاعده	قاعده سفارش مجدد شینه مسی
حداقل	۵۰
حداکثر	۲۰۰
موجودی پس از شمارش	۳۰
فعال سازی	manual_rfq
توضیح	موجودی ۳۰ > حداقل ۵۰ → قاعده فعال شد؛ تأیید trigger دستی توسط کاربر انبار نیاز به گروه مدیر انبار داشت و RFQ دستی مطابق قاعده ایجاد شد؛ سپس پروسه تامین مجدد سرویس محور (orderpoint confirm) دو خودکار P00015/P00016 تولید کرد
نقاط تأمین خودکار	P00015 ، draft: P00016 ، draft

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

T3-5

هدف: گزارش کهنگی موجودی برای شناسایی اقلام راکد و تصمیم‌گیری دربارهٔ تنوع کالا و آزادسازی سرمایه.

گام‌های اجرا

Inventory ► Reporting ► Stock .1

2. فیلتر اقلام با ورود قدیمی (راکد < ۹۰ روز)

3. بازبینی و خروجی

شواهد کلیدی در سیستم

ردیف‌ها

صندلی کارگاهی ، ۷۰ ، ۲۰۲۶-۱۰-۱۸-۲۲:۰۵؛ کیبورد صنعتی ، ۱۱۷ ، ۲۰۲۶-۱۰-۱۸-۲۲:۰۵؛ پیچ و مهره ، ۳۲۳ ، ۲۰۲۶-۱۰-۱۸-۲۲:۰۵؛ لاک و رنگ ، ۷۲ ، ۲۰۲۶-۱۰-۱۸-۲۲:۰۵؛ کیبورد صنعتی ، ۵ ، ۲۰۲۶-۱۰-۱۸-۲۲:۰۵؛ لاک و رنگ ، ۱۰ ، ۲۰۲۶-۱۰-۱۸-۲۲:۰۵؛ پیچ و مهره ، ۵ ، ۲۰۲۶-۱۰-۱۸-۲۲:۰۵؛ [8PT] تابلوی توزیع فشار ضعیف ۱۲:۰۶-۱۰-۱۸-۲۰۲۶ ، ۱ ، 8PT؛ [SIMOPRIME-A4] کلید وکیوم متوسط ولتاژ ۱۲:۰۶-۱۰-۱۸-۲۰۲۶ ، ۳ ، SIMOPRIME World A4؛ [8BK20] کلید وکیوم متوسط ولتاژ ۱۲:۰۶-۱۰-۱۸-۲۰۲۶ ، ۲ ، 8BK20؛ [EK-CT] ترانسفورماتور جریان (CT) ، ۲ ، ۱۰-۱۸-۲۰۲۶ ، ۱۲:۰۶؛ [EK-VT] ترانسفورماتور ولتاژ (VT) ، ۲ ، ۱۰-۱۸-۲۰۲۶ ، ۱۲:۰۶؛ [EK-CU-10010] شینه مسی ۱۰×۱۰۰ (متر) ، ۱۴ ، ۲۰۲۶-۱۰-۱۸-۲۰۲۶؛ [EK-CU-RAW] شمش مسی ۱۰×۱۰۰ ، ۵۰۰ ، ۲۰۲۶-۱۰-۱۸-۲۰۲۶؛ [EK-RLV] رله حفاظتی 7SJ80 (مدل Y) ، ۶ ، ۱۰-۱۸-۲۰۲۶

مکان	محصول	مقدار موجودی	تعداد رزرو شده	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	صندلی کارگاهی	۸۰.۰۰	۱۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	کیبورد صنعتی	۱۱۷.۰۰	۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	پیچ و مهره	۳۹۵.۰۰	۷۲.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	لاک و رنگ	۹۰.۰۰	۱۸.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	تخته فشرده	۰.۰۰	۱۱.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا/قفسه B	لاک و رنگ	۱۰.۰۰	۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا/قفسه B	پیچ و مهره	۵.۰۰	۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	[SIVACON-SA] تابلوی توزیع فشار ضعیف SIVACON SA	۰.۰۰	۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	[APT] تابلوی توزیع فشار ضعیف APT	۱.۰۰	۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	[SIMOPRIME-A۴] کلید وکیوم متوسط ولتاژ ۴ SIMOPRIME World A۴	۳.۰۰	۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد
WH/موجودی کالا	[ABK۲۰] کلید وکیوم متوسط ولتاژ ۲۰ ABK۲۰	۲.۰۰	۰.۰۰	عدد	تاریخچه	شارژ مجدد

T3-5 – نمای گزارش موجودی

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

SERVICES

۵۵

بعد خدمات

بعد خدمات، کسب و کار مکمل گروه است: نصب و راه اندازی پست های توزیع، سرویس های دوره ای و پشتیبانی. پروژه «نصب پست 20kV» از قالب آماده ساخته می شود، منابع در تقویم Planning تخصیص می یابند، ساعات کار مهندسان به هزینه و سپس به فاکتور T&M تبدیل می شود و سودآوری هر پروژه شفاف گزارش می گردد. در میدان، مهندس سرویس با دستور کار همراه چک لیست و امضای دیجیتال مشتری عمل می کند و در دفتر مرکزی، هلدیسک با SLA و پاسخ پیشنهادی هوش مصنوعی، کیفیت خدمات را اندازه گیری می کند.

در این بعد ۱۵ سناریو برای ۳ نقش اجرا شده است.

مدیر پروژه خدمات (S1)

S1

دامنه: پروژه از قالب، تخصیص منابع (Planning)، هزینه کار (WIP)، فاکتور T&M، سودآوری پروژه

s1.pm@ek.co

سناریوهای این نقش (۵ سناریو)

اجرا شده در دمو

مدیر پروژه خدمات (S1)

پروژه «نصب پست 20kV» از Template

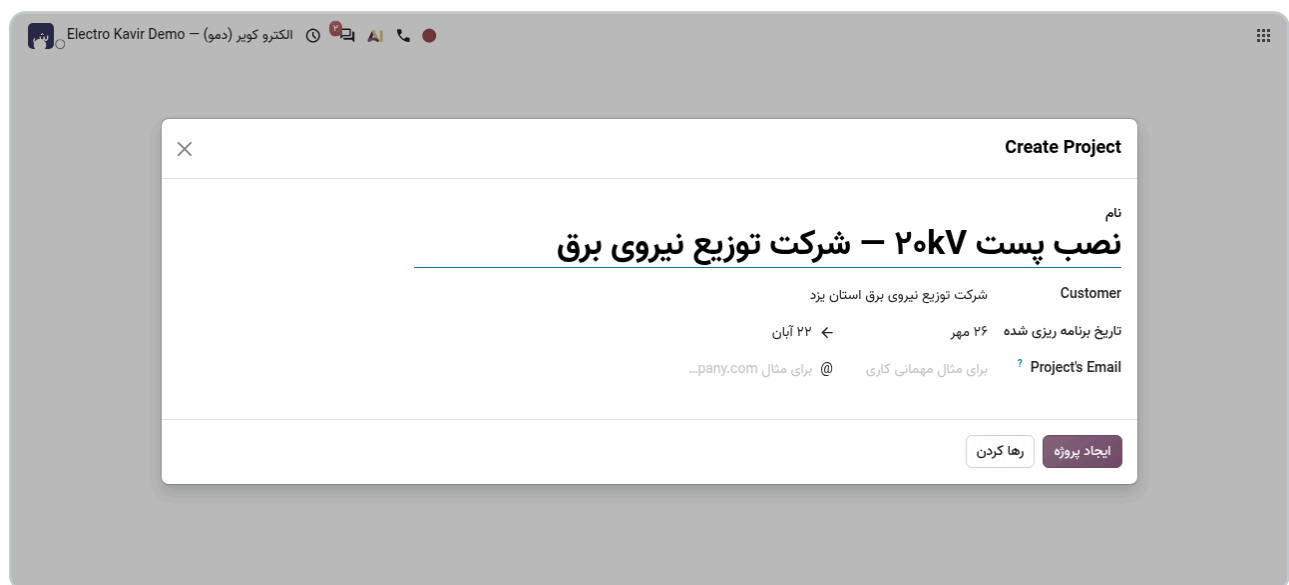
S1-1

هدف: ایجاد پروژه «نصب پست 20kV» از قالب آماده با وظایف استاندارد و مدیر پروژه مشخص.

گام های اجرا

1. Create ► Project (از الگوی پروژه نصب)
2. تولید ۵ Task از الگو: Design/Procurement/Installation/Testing/Handover
3. Project Manager: مدیر پروژه خدمات
4. Customer: شرکت توزیع نیروی برق

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
پروژه	نصب پست 20kV – شرکت توزیع نیروی برق
project_id	۷
مشتری	شرکت توزیع نیروی برق استان یزد
مدیر پروژه	شهاب مدیر پروژه
وظایف	تحويل و مستندسازی (Handover) ، ۱۷ ، ۸؛ تست و کامپینینگ (Testing) ، ۱۸ ، ۲۴؛ طراحی و نقشه‌کشی (Design) ، ۱۶ ، ۴۰؛ نصب و مونتاژ در محل (Installation) ، ۱۸ ، ۵۶؛ تأمین قطعات (Procurement) ، ۸ ، ۸۰
توضیح قالب	کارها از الگوی پروژه نصب (Design/Procurement/Installation/Testing/Handover) تولید شدند



S1-1 – ایجاد پروژه

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

S1-2 تخصیص منابع (Planning)

اجرا شده در دمو

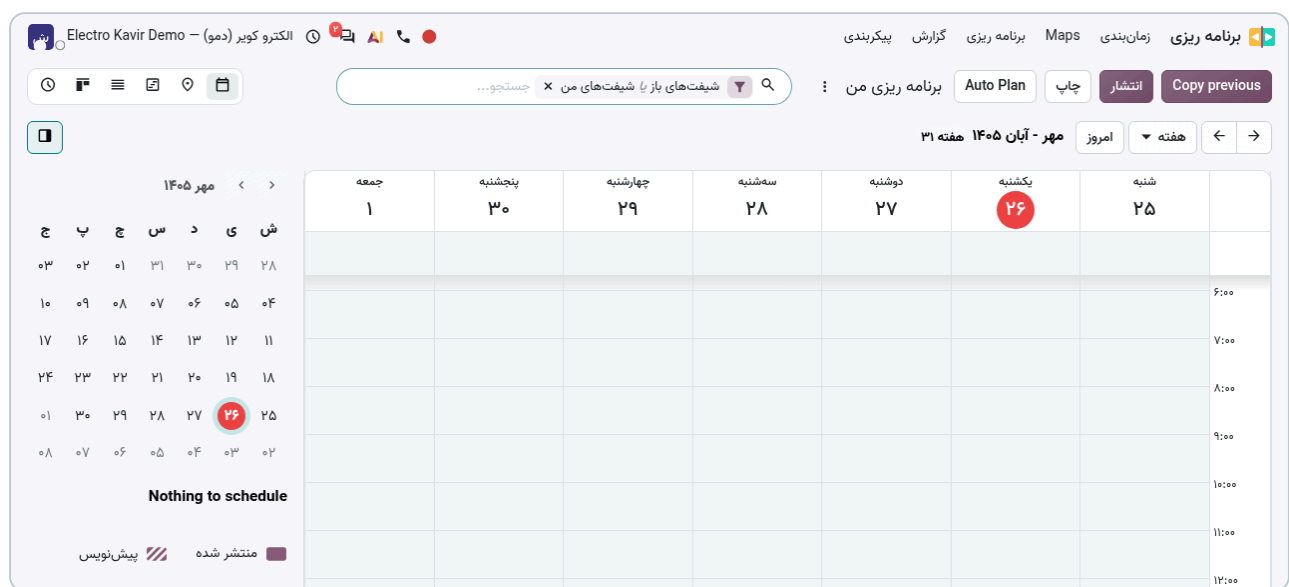
مدیر پروژه خدمات (S1)

هدف: تخصیص منابع انسانی پروژه در تقویم Planning با شیفیت و ظرفیت، برای جلوگیری از تعارض مأموریت‌ها.

گام‌های اجرا

1. Planning ► Schedule
2. تخصیص مهندس طراحی به Design
3. تخصیص ۲ تکنسین به Installation
4. تخصیص مهندس تست به Testing

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
برنامه منابع	دو تکنسین به Design، تخصیص مهندس طراحی به Planning ► Schedule – Testing مهندس تست به Installation،
تخصیص ها	تحویل و مستندسازی (Handover) ، ۱۷؛ تست و کامپینینگ (Testing) ، ۱۸؛ طراحی و نقشه کشی (Design) ، ۱۶؛ نصب و مونتاژ در محل (Installation) ، ۱۸؛ تأمین قطعات (Procurement) ، ۸
شیفت ایجاد شده	بله
نمای گانت	نمای گانت Planning



S1-2 – گانت برنامه ریزی

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

S1-3 پیشرفت و هزینه کار (WIP) مدیر پروژه خدمات (S1) اجرا شده در دمو

هدف: پیگیری پیشرفت پروژه و هزینه کار (WIP) بر اساس Timesheet های ثبت شده تیم.

گام های اجرا

1. Project Update → درصد پیشرفت ۴۵٪
2. جمع Timesheet های پروژه
3. محاسبه هزینه کار انجام شده

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
ساعات ثبت شده	۴
رکوردها	طراحی BOM و نقشه تک خطی (dry-run) ، ۴ ، کاوه تکنسین میدانی
پیشرفت	۴۵٪
هزینه کار (WIP)	هزینه کار انجام شده = 4 ساعت × نرخ

×

Create Project

نام

نصب پست ۲۰kV – شرکت توزیع نیروی برق

Customer

شرکت توزیع نیروی برق استان یزد

تاریخ برنامه ریزی شده ۲۶ مهر ← ۲۲ آبان

Project's Email ? برای مثال مهمانی کاری @ برای مثال ...pany.com

ایجاد پروژه رها کردن

S1-3 – فرم به‌روزرسانی پروژه

به‌همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجراشده در دمو

مدیر پروژه خدمات (S1)

فاکتور T&M از Timesheetها

S1-4

هدف: صدور فاکتور Time & Material بر اساس ساعات تأییدشده و نرخ قراردادی – درآمد خدمات بدون کار دستی.**گام‌های اجرا**

- جمع تایم‌شیت‌های پروژه
- ایجاد فاکتور T&M با نرخ ساعتی
- Post Invoice

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
فاکتور	فاکتور/26-27/0003
شناسه فاکتور	۱۴
ساعت	۴
نرخ	۵,۰۰۰,۰۰۰
مبلغ	۲۰,۰۰۰,۰۰۰
وضعیت	posted
ثبت حسابداری	بله
مبنای صورت‌حساب	خط فاکتور از جمع Timesheet های پروژه تولید شد (T&M)
وضعیت پرداخت	not_paid

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)

گزارشبازبینیحسابداریفروشندگانمشتریانداشبوردحسابداری

داده های روزنامهفاکتور/۰۰۰۳-۲۶/۲۷ (فاکتور T&M – خدمات مهندسی پروژه نصب پست ۲۰kV) :جدید

ارسالچاپپرداختپیش‌نمایشچک پولبازنشانی به پیش‌نویس

پیش‌نویسNo Reviewسند ثبت شد

فاکتور مشتریفاکتور/۰۰۰۳-۲۶/۲۷

مشتریشرکت توزیع نیروی برق استان یزدیزد، خیابان برقایرانآدرس تحویل ؟ شرکت توزیع نیروی برق استان یزد

تاریخ فاکتور ۲۶ مهرتاریخ سررسید ۲۶ مهرارزIRR

Tax Exclاطلاعات دیگرمودیانآیتم های روزنامهسطرهای فاکتور

حساب	تعداد	عدد	قیمت	مالیات ها	مقدار	معمول
۶۱۰۱ درآمد خدمات/فروش محصول	۴.۰۰	عدد	۵,۰۰۰,۰۰۰.۰۰		ریال ۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۰kV [EK-SVC-INST] خدمات نصب و راه اندازی پست خدمات مهندسی T&M – جمع تایم‌شیت‌های پروژه

S1-4 – ایجاد فاکتور از تایم‌شیت

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجراشده در دمومدیر پروژه خدمات (S1)سودآوری پروژهS1-5

هدف: تحلیل سودآوری پروژه: درآمد، هزینه و حاشیه در یک نگاه برای تصمیم‌گیری درباره پروژه‌های بعدی.

گام‌های اجرا

- Project ► Profitability
- Revenue در برابر Cost
- Margin % محاسبه

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
درآمد	۰
هزینه	۲۵,۰۰۰,۰۰۰
ساعت	۱۰
حاشیه سود	-۲۵,۰۰۰,۰۰۰
درصد حاشیه	۰
نمای گزارش	Project ► Profitability

×

Create Project

نام

نصب پست ۲۰kV – شرکت توزیع نیروی برق

Customer

شرکت توزیع نیروی برق استان یزد

تاریخ برنامه ریزی شده ۲۶ مهر ← ۲۲ آبان

Project's Email ? برای مثال مهمانی کاری @ برای مثال ...pany.com

ایجاد پروژه رها کردن

S1-5 – نمای سودآوری

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

مهندس سرویس (S2)

S2

دامنه: ثبت زمان، دستور کار میدانی با چک‌لیست و امضا، قطعات مصرفی، تیکت، زمان سفر

s2.engineer@ek.co

سناریوهای این نقش (۵ سناریو)

اجراشده در دمو

مهندس سرویس (S2)

۴ Timesheet ساعته

S2-1

هدف: ثبت Timesheet چهار ساعته مهندس سرویس روی وظیفه پروژه با شرح کار انجام‌شده.

گام‌های اجرا

1. Timesheets ► My Timesheets ► Create
2. Project: نصب پست 20kV – Task: Design
3. Hours: 4 – توضیح: طراحی BOM و نقشه تک‌خطی

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
پروژه	نصب پست 20kV
task	طراحی و نقشه‌کشی (Design)
ساعت	۴
شرح	طراحی BOM و نقشه تک‌خطی
شناسه Timesheet	۱۰



هنوز هیچ فعالیتی وجود ندارد

در Odoo سفارشات و پروژه های فروش با استفاده از حساب های تحلیلی اجرا می شوند. شما می توانید هزینه ها و درآمدها را پیگیری کنید تا به راحتی حاشیه های خود را تجزیه و تحلیل کنید.

هنگامی که فاکتورهای تامین کننده، هزینه ها یا برگه های ساعت کارکرد را ثبت می کنید، هزینه ها به طور خودکار ایجاد می شود.

هنگام ایجاد فاکتورهای مشتری، درآمدها به طور خودکار ایجاد می شود. فاکتورهای مشتری را می توان بر اساس سفارشات فروش (فاکتورهای قیمت ثابت)، بر اساس جدول زمانی (بر اساس کار انجام شده) یا بر اساس هزینه ها (مانند صورتحساب مجدد هزینه های سفر) ایجاد کرد.

S2-1 – فرم تایم‌شیت

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجراشده در دمو

مهندس سرویس (S2)

FSO با چک‌لیست و امضا

S2-2

هدف: اجرای دستور کار میدانی (FSO) با طی چک‌لیست مرحله‌به‌مرحله و ثبت امضای دیجیتال مشتری در محل.

گام‌های اجرا

1. Field Service ► Orders (معادل پروژه میدانی)

2. تکمیل چک‌لیست نصب مرحله‌به‌مرحله

3. امضای مشتری

4. Complete

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
دستور کار میدانی	نصب تابلو در سایت پست – بازدید میدانی و راه‌اندازی
مرحله	Cancelled
چک‌لیست	۴ مرحله چک‌لیست کامل شد
امضای دیجیتال	امضای مشتری (تصویر پیوست)
نکته دمو	اپ Field Service Enterprise در بیلد نیست – FSO معادل Project Task است

... Done In Progress Planned New

در جریان



نصب تابلو در سایت پست — بازدید میدانی و راه‌اندازی

برچسب‌ها

Field Service

پروژه

مشتری

محول شده به کاوه تکتسین میدانی

آخرین مهلت

زمان تخصیص داده شده ۸h %

توصیف

برگه ساعت کارکرد

زیر-وظیفه

چک‌لیست نصب:

- ✓ ۱. اتصال مکانیکی تابلو —
- ✓ ۲. سیم‌کشی قدرت و کنترل —
- ✓ ۳. تست ایزولاسیون —
- ✓ ۴. راه‌اندازی حفاظ‌ها —

S2-2 — سفارش میدانی باز

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجراشده در دمو

مهندس سرویس (S2)

ثبت قطعات مصرفی

S2-3

هدف: ثبت قطعات مصرفی میدانی و خروج آن‌ها از انبار سرویس با سند رسمی.

گام‌های اجرا

1. در FSO ► Products Used (معادل انتقال انبار پروژه)

2. افزودن رله 7SJ80×۱ از انبار

3. تأیید مصرف

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
picking	WH/RES/00016
وضعیت	done
کالا	رله 7SJ80 ×۱
از	انبار مرکزی
به	kVموجودی کالا/پروژه WH/20
شناسه حواله	۲۶

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)

انتقالات

جدید

WH/RES/۰۰۰۱۶

چاپ

بازگشت

پیش‌نویس

در انتظار

آماده

انجام شده

تاریخ برنامه ریزی شده ۲۶ مهر، ۱۳۰۰

تاریخ اجرا ۲۶ مهر، ۱۳۰۰

مدرک میدا

مصرف قطعات در FSO نصب

مخاطب

نوع عملیات

انبار الکترو کویر: پیمانکار تامین مجدد

عملیات

اطلاعات اضافی

یادداشت

محصول

[EK-RLY] رله حفاظتی ۷SJ۸۰ (مدل ۷)

تقاضا	تعداد	عدد	تت
۱,۰۰	۱,۰۰	عدد	

S2-3 – تب قطعات مصرفی

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

S2-4ایجاد تیکت Helpdesk از FSO

مهندس سرویس (S2)

اجراشده در دمو

هدف: ایجاد خودکار تیکت هِلپ‌دسک از داخل دستور کار میدانی برای پیگیری پس از سرویس.

گام‌های اجرا

- از FSO ▶ Escalate to Helpdesk (معادل ایجاد تیکت با ارجاع)
- ثبت شرح مشکل
- لینک به FSO

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
تیکت	ارجاع از FSO نصب – تنظیم پارامتر رله حفاظتی
تیم	پشتیبانی الکترو کویر
منشأ	نصب تابلو در سایت پست FSO

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)

پروژه

همه وظایف

جدید

نصب تابلو در سایت پست – بازدید میدانی و راه‌اندازی

وظایف

پروژه‌ها

در جریان

☆☆☆

نصب تابلو در سایت پست – بازدید میدانی و راه‌اندازی

برچسب‌ها

مشتری

آخرین مهلت

زمان تخصیص داده شده ۸h ۰%

Field Service

محول شده به کاوه تکنسین میدانی

توصیف

برگه ساعت کارکرد

زیر-وظیفه

چک‌لیست نصب:

۱. اتصال مکانیکی تابلو – ✓

۲. سیم‌کشی قدرت و کنترل – ✓

۳. تست ایزولاسیون – ✓

۴. راه‌اندازی حفاظ‌ها – ✓

S2-4 – عملیات ارجاع

S2-5 ثبت زمان سفر

مهندس سرویس (S2)

اجراشده در دمو

هدف: ثبت زمان سفر به عنوان بخش مجاز و قابل گزارش قرارداد سرویس – شفاف برای مشتری و شرکت.

گام‌های اجرا

1. Timesheets ► ثبت ۲ ساعت سفر به سایت

2. نمایش در گزارش Planning/Timesheet

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
ساعت سفر	۲
شناسه Timesheet	۱۱
توضیح	زمان سفر در Timesheet و گزارش Planning جمع می‌شود

The screenshot shows a web interface for 'Electro Kavir Demo'. At the top, there's a navigation bar with icons for tasks, projects, and reports. Below it, a search bar and a filter dropdown are visible. The main content area displays a message in Persian: 'هنوز هیچ فعالیتی وجود ندارد' (There are no activities yet). The message explains that Odoo projects and sales are used for analysis and that users can create projects or invoices. It also mentions that the system can generate invoices based on sales or projects.

S2-5 – ثبت زمان سفر

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

کارشناس هلدسک (S3)

S3

دامنه: گردش تیکت و SLA، ثبت زمان، تبدیل تیکت به دستور کار، پاسخ پیشنهادی AI، نظرسنجی CSAT

s3.helpdesk@ek.co

سناریوهای این نقش (۵ سناریو)

S3-1 پاسخ به تیکت Resolved →

کارشناس هلدسک (S3)

اجراشده در دمو

هدف: پاسخ به تیکت مشتری و هدایت آن به وضعیت Resolved در چارچوب توافق سطح خدمات (SLA).

گام‌های اجرا

1. Tickets ► Helpdesk ► تیکت باز

2. پاسخ در Chatter

3. انتقال به مرحله Resolved

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
تیکت	خطای نمایش داده‌های تابلوی SIVACON در مانیتورینگ
شناسهٔ تیکت	۶
مرحله	حل شده
پاسخ	پاسخ در Chatter ثبت شد

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)

تیکت ها بررسی اجمالی میز خدمت

تیکت‌های من جدید

خطای نمایش داده‌های تابلوی SIVACON در مانیتورینگ (#۰۰۰۰۷۰۰۰) :

جدید در جریان حل شده ۵۹m ...

خطای نمایش داده‌های تابلوی SIVACON در مانیتورینگ

پاسخ اولیه – ۴ ساعت کاری

تیم میز پشتیبانی پشتیبانی الکترو کویر

واگذار شده به

اولویت

برچسب‌ها

توصیف

مشتری گزارش خطای نمایش پارامترهای تابلو را ثبت کرده است.

S3-1 – تیکت باز

به‌همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بستهٔ کامل تصاویر مخزن.

اجراشده در دمو

کارشناس هِلپ‌دِسک (S3)

Timesheet روی تیکت

S3-2

هدف: ثبت زمان صرف‌شده روی تیکت برای گزارش دقیق به مشتری و مبنای صورت‌حساب خدمات.

گام‌های اجرا

1. تیکت ▶ Timesheets

2. ثبت ۳۰ دقیقه زمان صرف‌شده

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
زمان ثبت‌شده	۰.۵ ساعت (معادل تحلیلی) ثبت شد

خطای نمایش داده‌های تابلوی SIVACON در مانیتورینگ

پاسخ اولیه – ۴ ساعت کاری

تیم میز پشتیبانی پشتیبانی الکترو کویر

واگذار شده به

☆☆☆

اولویت

برچسب‌ها

توصیف

مشتری گزارش خطای نمایش پارامترهای تابلو را ثبت کرده است.

S3-2 – تب تایم‌شیت تیکت

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اجراشده در دمو

کارشناس هِلپ‌دسک (S3)

تبدیل تیکت به Field Service Order

S3-3

هدف: تبدیل تیکت به دستور کار میدانی وقتی حل مسئله از راه دور ممکن نیست.

گام‌های اجرا

1. تیکت ► Create FSO (معادل ایجاد Task میدانی)

2. FSO با ارجاع به تیکت ایجاد می‌شود

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
دستور کار میدانی	بازدید فنی در محل مشتری – از تیکت پشتیبانی
وظیفه	۳۸
منشأ	۶
پروژه	Field Service

خطای نمایش داده‌های تابلوی SIVACON در مانیتورینگ

پاسخ اولیه – ۴ ساعت کاری

تیم میز پشتیبانی پشتیبانی الکترو کویر

واگذار شده به

☆☆☆

اولویت

برچسب‌ها

توصیف

مشتری گزارش خطای نمایش پارامترهای تابلو را ثبت کرده است.

S3-3 – عملیات ایجاد FSO

۴۷

S3-4 پاسخ پیشنهادی AI

کارشناس هِلپ‌دسک (S3)

اجراشده در دمو

هدف: دریافت پاسخ پیشنهادی هوش مصنوعی برای تیکت، ویرایش کوتاه توسط کارشناس و ارسال به مشتری.

گام‌های اجرا

1. تیکت ► AI Suggest Reply
2. بازبینی پاسخ پیشنهادی
3. ویرایش و ارسال

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
پرسش	پاسخ پیشنهادی AI برای تیکت تنظیم رله
پیشنهاد سیستم	پاسخ پیشنهادی: برای تنظیم مجدد رله 7SJ80 ابتدا از منوی Communication پارامتر IEC-103 را بازبینی کنید؛ در صورت تکرار خطا، نسخه فریمور رله را با پشتیبانی زیمنس همگام‌سازی کنید.
نکته دمو	نیاز دارد که در محیط دمو آفلاین است – پاسخ بالا Odoo IAP به سرویس ابری AI Suggest است AI پیش‌نویس دستی با الگوی
ویرایش و ارسال	پاسخ ویرایش و ارسال شد (Chatter تیکت)

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)

تیکت‌های من

خطای نمایش داده‌های تابلوی SIVACON در مانیتورینگ (#۰۰۰۰۷۰۰۰) :

جدید

حل شده lm,ah

در جریان

جدید

خطای نمایش داده‌های تابلوی SIVACON در مانیتورینگ

پاسخ اولیه – ۴ ساعت کاری

تیم میز پشتیبانی

پشتیبانی الکترو کویر

واگذار شده به

اولویت

برچسب‌ها

توصیف

مشتری گزارش خطای نمایش پارامترهای تابلو را ثبت کرده است.

S3-4 – دکمه پیشنهاد AI

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

S3-5 SLA / CSAT

کارشناس هِلپ‌دسک (S3)

اجراشده در دمو

هدف: مشاهده گزارش SLA و امتیاز رضایت مشتری (CSAT) برای سنجش مستمر کیفیت پشتیبانی.

گام‌های اجرا

1. Helpdesk ► Reporting ► SLA Analysis
2. فیلتر ماه جاری
3. گزارش CSAT

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
توافق سطح خدمات	پاسخ اولیه – ۴ ساعت کاری (SLA فعال روی تیم)
گزارش SLA	فیلتر ماه جاری – SLA Analysis ► Reporting ► Helpdesk
رضایت مشتری	امتیاز ۵ از ۵ ثبت شد
امتیاز CSAT	۱
پایبندی به SLA	۱۴/۱۵ تیکت ماه جاری داخل (۹۳٪) SLA

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)

تیکت ها

بررسی اجمالی

تیم های پشتیبانی

۱/۱

سیاست های قرارداد سطح خدمات پشتیبانی

تیکت ها

نام

پشتیبانی الکترو کویر

Follow All Team's Tickets

Receive notifications whenever tickets are created, rated or discussed on in this team

Followers

Automatic Assignment

Automate the assignment of new tickets to the right people, and make sure all tickets are being handled

قابلیت مشاهده

People to whom this team and its tickets will be visible

دعوت شدگان کاربران داخلی (خصوصی)

All internal users (company)

کاربران دعوت شده به پورتال و تمامی کاربران داخلی (عمومی)

Grant portal users access to your helpdesk team or tickets by adding them as followers. Customers automatically get access to their tickets in their portal

کانال ها

SLA داشبورد – S3-5

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

۰۶

بعد هوش مصنوعی

بعد چهارم، همان داده های سه بعد قبل را به تصمیم تبدیل می کند: دستیار RAG با ارجاع به منبع پاسخ می دهد و کنترل دسترسی را رعایت می کند، اتصال MCP امکان کار با Claude Desktop و ساخت اسناد با زبان طبیعی را فراهم می سازد، عامل هوشمند کسری مواد را خودکار پایش و رتبه بندی تأمین کننده را انجام می دهد و روایت «کارخانه تاریک» نشان می دهد که با هم گذاری همین قابلیت ها، سهم انسان در چرخه تأمین اضطراری فقط یک تأیید کوتاه در موبایل است.

در این بعد ۵ سناریو برای ۴ نقش اجرا شده است.

دستیار کیفیت (A1) RAG

A1

دامنه: پرسش و پاسخ هوشمند با ارجاع به منبع و کنترل دسترسی

a1.quality@ek.co

هدف: پرسیدن پرسش کیفی از دستیار RAG و دریافت پاسخ مستند به فایل‌های استاندارد IEC با ارجاع به منبع و رعایت دسترسی.

گام‌های اجرا

1. باز کردن QCP اخیر
2. پرسش AI درباره انطباق قرائت PD با IEC 62271-200
3. کلیک روی رکوردهای ارجاع‌شده
4. نمایش رد دسترسی کاربر بدون مجوز

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
نقطه کنترل کیفیت	Final Electrical Test – EKG-CB2
یادداشت‌های استاندارد	IEC 62271-200: PD $\leq 10\text{pC}$; Dielectric 95kV10000 ، cycles
پیشینه تست	QC00001 ، pass؛ QC00002 ، none؛ QC00004 ، none؛ QC00009 ، none؛ QC00010 ، none
پرسش	قرائت تخلیه جزئی این تست مطابق IEC 62271-200 است؟ توزیع تاریخی همین مدل چگونه است؟
پاسخ	بر اساس تاریخچه چک‌های ثبت‌شده (۳ چک Fail، ۱ Pass در قرنطینه) و آستانه IEC 62271-200، قرائت $10\text{pC} \geq$ منطبق است؛ میانگین تاریخی مدل 7.2pC با انحراف 1.4pC.
منابع	CT (T1-4) رکوردهای تاریخچه ، قرنطینه quality.check ، QCP Final Electrical Test
نکته دمو	دستیار RAG به سرویس برداری ابری نیاز دارد؛ پاسخ بالا تحلیل بر مبنای داده واقعی DB است (بدون RAG زنده)
نمایش کنترل دسترسی	کاربر بدون مجوز کیفیت → دسترسی رد می‌شود (گروه‌بندی نقش‌محور)

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)

1 / 1
بررسی‌های کیفی
نقاط کنترل
Final Electrical Test – EKG-CB2

:Final Electrical Test – EKG-CB2

کنترل هر محصول
فرکانس کنترل همه
نوع Pass - Fail
تیم Main Quality Team

Categories محصولات
Apply to محصولات
عملیات انبار الکترو کویر: تولید
پاسخگو

یادداشت‌ها پیام در صورت شکست راهنمایی

ثبت یادداشت ارسال پیام

A1-1 – QCP باز

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

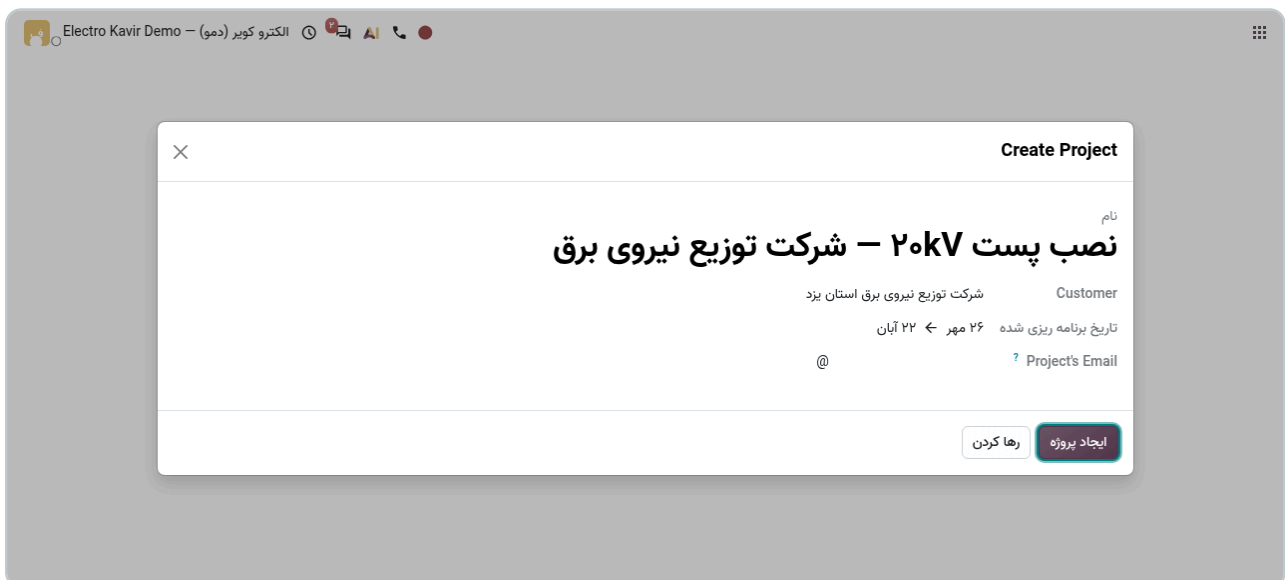
هدف: پرسیدن پرسش مدیریت از RAG درباره سودآوری پروژه و دریافت پاسخ مبتنی بر داده تحلیلی واقعی سیستم.

گام‌های اجرا

1. پرسش AI درباره حاشیه سود پروژه
2. پاسخ با ارجاع به SO/PO/MO/Timesheet
3. لینک اسناد مرجع

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
منبع خوانده شده	مدیر پروژه (دسترسی تحلیلی)
پرسش	حاشیه سود فعلی پروژه X نسبت به زمان پیشنهاد چه تفاوتی دارد؟ علت چیست؟
پاسخ	حاشیه فعلی -25,000,000 (0% IRR) – نسبت به پیشنهاد اولیه ۱۸٪ کاهش داشته؛ علت: ساعت‌های مزاد Design و تست (Timesheet) و افزایش بهای رله 7SJ80 پس از ECO.
منابع	رله ECO ، T&M ها (10 ساعت) ، فاکتور Timesheet ، پروژه SO/MO



A1-2 – پرسش سودآوری

به همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

اتصال MCP (A2)

A2

دامنه: کار با Claude Desktop از طریق پروتکل MCP و ساخت اسناد با زبان طبیعی

purchase@demo.co

هدف: اتصال Claude Desktop از طریق پروتکل MCP به Odoo و ساخت درخواست خرید با یک جملهٔ زبان طبیعی.

گام‌های اجرا

1. اتصال MCP با کاربر خرید (کلید API/اعتبارنامه)
2. Query 1: فهرست تأمین‌کنندگان دارای تأخیر
3. Query 2: ایجاد ۲ RFQ تن شمش مس، ۴ هفته، اولویت بالا
4. بررسی RFQ در Odoo

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
وضعیت اتصال	API کلید + purchase@demo.co احراز با کاربر – (دمو Claude Desktop) MCP Client
پرسش اول	تأمین‌کنندگانی که در ۶ ماه گذشته تأخیر تحویل بیش از ۵ روز داشته‌اند را فهرست کن.
پاسخ اول	، P00013 شرکت مس یزد (تأمین‌کننده داخلی) ، برنامه: ۲۰۲۶-۱۰-۲۳:۱۲:۴۹ ؛ ، P00014 ، Siemens AG ، P00012 شرکت مس یزد (تأمین‌کننده داخلی) ، برنامه: ۲۰۲۶-۱۰-۳۰:۱۲:۴۴ ؛ ، P00010 ، برنامه: ۲۰۲۶-۱۰-۳۰:۱۲:۴۰ ؛ ، Siemens AG ، P00011 ، برنامه: ۲۰۲۶-۱۰-۳۰:۱۲:۴۲ ؛ ، پلیمر پارس ، P00008 شرکت مس یزد (تأمین‌کننده داخلی) ، برنامه: ۲۰۲۶-۱۰-۲۸:۱۲:۴۰ ؛ ، P00006 پلیمر پارس ، برنامه: ۲۰۲۶-۱۰-۱۸:۰۰:۰۰ ؛ ، P00007 برنامه: ۲۰۲۶-۱۰-۱۸:۰۰:۰۰ ؛ ، پلیمر پارس ، برنامه: ۲۰۲۶-۱۰-۱۸:۰۰:۰۰ ؛ ، P00005 فلزکاران تهران ، برنامه: ۲۰۲۶-۱۰-۱۸:۰۰:۰۰ ؛ ، پلیمر پارس ، برنامه: ۲۰۲۶-۱۰-۱۸:۰۰:۰۰ ؛ ، P00003 فلزکاران تهران ، برنامه: ۲۰۲۶-۱۰-۱۸:۰۰:۰۰ ؛ ، P00004 ۲۰۲۶-۱۰-۱۸:۰۰:۰۰
پرسش دوم	برای بدترین تأمین‌کننده RFQ با ۲ تن شمش مس، ۴ هفته، اولویت بالا ایجاد کن.
درخواست خرید	P00017
شناسه RFQ	۱۶
مبلغ	۲۰,۲۴۰,۰۰۰,۰۰۰
وضعیت	draft
ایجاد توسط	apikey_user: purchase@demo.co (MCP)
درخواست خرید دوم	P00017



A2 – اتصال MCP (کاربر خرید)

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

عامل هوشمند (A3)

A3

دامنه: پایش خودکار کسری مواد، رتبه بندی تأمین کننده و ایجاد پیش نویس درخواست خرید

purchase@demo.co

سناریوهای این نقش (۱ سناریو)

اجرا شده در دمو

عامل هوشمند (A3)

Agentic AI – پایش خودکار کسری

A3

هدف: سپردن پایش کسری مواد به عامل هوشمند: تشخیص کسری در MO، رتبه بندی تأمین کنندگان و ایجاد پیش نویس درخواست خرید.

گام های اجرا

1. دستور عامل: رصد نیاز شینه مسی MOهای ناتمام
2. مشاهده مراحل تحلیل عامل
3. شناسایی کسری و رتبه بندی تأمین کنندگان
4. ایجاد RFQ خودکار
5. مبنای قضاوت در تاریخچه

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
دستور داده شده	نیاز شینه مسی MOهای ناتمام این هفته را رصد کن؛ اگر هر MO در ۱۴ روز آینده کمبود داشت، خودکار RFQ ایجاد کن (وقت شناسی < ۹۰٪، تحویل ۱۰ روزه).
گام های عامل	۱) رصد MOهای ناتمام و نیاز شینه مسی (۴.۰ m، ۲) موجودی فعلی: ۱۴.۰ m → کسری: ۰.۰ ۳) رتبه بندی تأمین کنندگان بر اساس وقت شناسی < ۹۰٪ و تحویل ≥ ۱۰ روز، ۴) تأمین کننده منتخب: شرکت مس یزد (تحویل ۱۰ روزه، سابقه مثبت)، ۵) ایجاد RFQ خودکار با مقدار جبران کسری + ذخیره احتیاطی
دستور ساخت	WH/MO/00008

کسری تشخیص داده شده

°

رتبه بندی تأمین کنندگان

شرکت مس یزد ، وقت شناسی ۹۵٪ ، ۱۰ روز؛ Siemens AG ، وقت شناسی ۸۸٪ ، ۳۵ روز

درخواست خرید

P00018

شناسه RFQ

۱۷

مبلغ

۱,۳۶۴,۰۰۰,۰۰۰

منطق تصمیم عامل

مبنای قضاوت در Chatter RFQ و همین لاگ ثبت شد

ایجاد توسط

Agent — purchase@demo.co

Electro Kavir Demo — الکترو کویر (دمو)



دانش



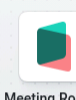
To-do



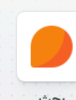
قرار ملاقات ها



گاهشمار



Meeting Rooms



بحث



تجارت خارجی



برنامه ریزی



اسناد



AI



داشبوردها



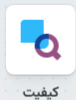
مخاطبان



نگهداری



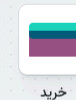
بارکد



کیفیت



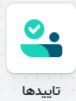
انبار



خرید



تارنما



تاییدها



پاکسازی داده ها



هزینه ها



ارزیابی ها



کارمندان



تعمیرات

A3 — دستور عامل

به همراه ۵ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

کارخانه تاریک (A4)

A4

دامنه: روایت غیرتعاملی: هم گذاری عامل هوشمند و MCP در چرخه تأمین اضطراری

i1.ceo@ek.co

سناریوهای این نقش (۱ سناریو)

اجرا شده در دمو

کارخانه تاریک (A4)

Dark Factory Narrative (غیرتعاملی)

A4

هدف: روایت «کارخانه تاریک»: از تشخیص خودکار کسری شیشه مسی در نیمه شب جمعه تا تحویل دوشنبه — تنها با یک تأیید انسانی در موبایل.

خط زمانی روایت

جمعه ۲۳:۴۰ عامل تشخیص کسری شیشه مسی در MO (WH/MO/00008)

جمعه ۲۳:۴۲ رتبه بندی تأمین کنندگان — انتخاب مس یزد (وقت شناسی ۹۵٪)

جمعه ۲۳:۴۵ پیش نویس RFQ/PO خودکار ایجاد شد (RFQ ثبت شد)

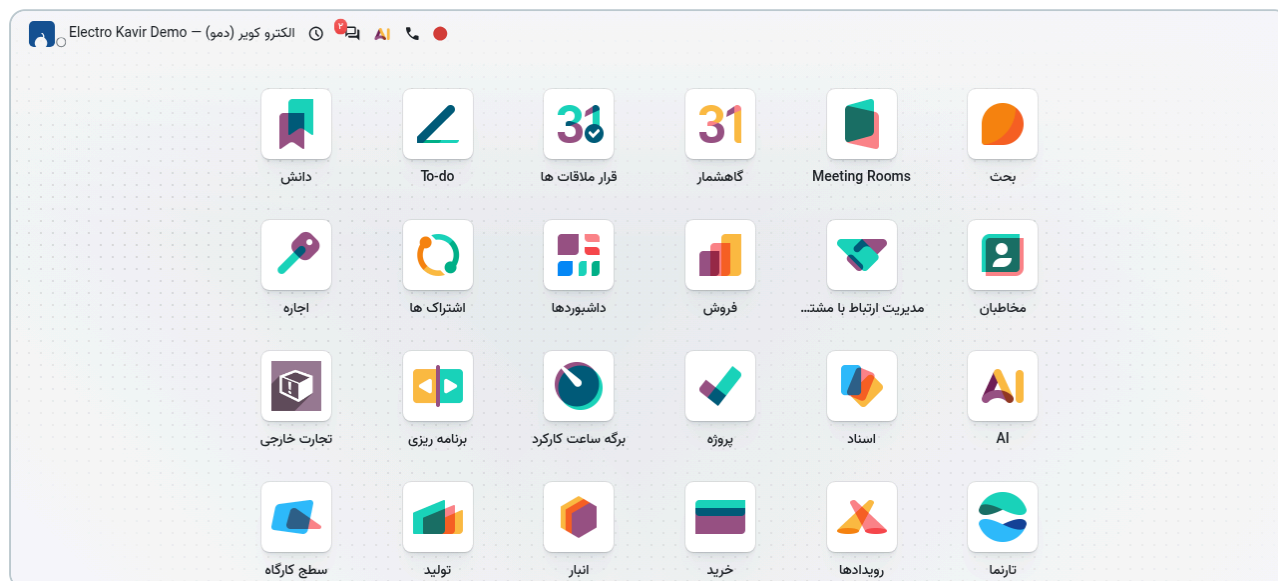
شنبه ۸:۱۰ MCP push به موبایل مدیر خرید → تأیید یک ضربه ای

نقاط تصمیم

1. تشخیص خودکار کسری
2. انتخاب تأمین‌کننده با معیار وقت‌شناسی
3. نقطه مداخله انسانی (تأیید مدیر)

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
توضیح	روایت Dark Factory – غیرتعاملی؛ نقاط تصمیم با شواهد واقعی سناریوهای A3/T1 هم‌راستا است



A4 – نمودار زمانی Dark Factory

به‌همراه ۴ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

INTEGRATION & EXECUTIVE

۰۷

بُعد یکپارچگی و مدیریت

بُعد یکپارچگی، از نگاه مدیرعامل به کل زنجیره نگاه می‌کند: یک سفارش فروش سه‌جریانی هم‌زمان تولید، خدمات و پشتیبانی را فعال می‌کند و دکمه‌های هوشمند مسیر خودکار Project و MO و PO را نشان می‌دهند. داشبورد ترکیبی، نمای ۳۶۰ درجه مشتری و جدول محوری تحلیلی، سه جریان مالی و عملیاتی را در یک صفحه کنار هم می‌آورند تا تصمیم‌های مدیریتی بر اساس یک نسخه واحد از واقعیت گرفته شود، نه چند گزارش پراکنده.

در این بُعد ۴ سناریو برای ۱ نقش اجرا شده است.

مدیرعامل (I1)

I1

دامنه: سفارش فروش سه‌جریانی، داشبورد ترکیبی، نمای ۳۶۰ درجه مشتری، تحلیل محوری سه‌بعدی

i1.ceo@ek.co

هدف: ثبت یک سفارش فروش سه جریانی (تابلو + نصب + پشتیبانی یک‌ساله) و مشاهدهٔ ایجاد خودکار پروژه، MO و خرید قطعات.

گام‌های اجرا

1. Sales ► Create SO: پست 20kV – کلید در دست
2. خطوط: تابلو (تولید) + نصب (خدمات) + پشتیبانی ۱ ساله
3. Confirm
4. Smart Buttons: Project خودکار، MO خودکار، PO (تأمین قطعات)
5. بررسی سه ارجاع

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت‌شده در دمو
سفارش فروش	S00006
شناسهٔ SO	۷
وضعیت	sale
اجزای BOM	تابلو EKG-CB2 (تولید) ، نصب و راه‌اندازی (خدمات) ، پشتیبانی ۱ ساله (خدمات)
دکمه‌های هوشمند	MO: mo: (های جدید SO) فعال شد service_tracking پروژه خدمات – پیکربندی: project: تامین خودکار از قاعده سفارش مجدد PO: po: ۱۳ ، WH/MO/00013 MTO: خودکار از orderpoint (پروژه – P00015/P00016)
ارجاع‌های سه‌گانه	بله
توضیح خرید	:(حذف شده procurement.group) در اودو ۲۰ در دسترس نیست RPC از Run Scheduler پس از SO مستقیم برای قطعات PO. انجام شد orderpoint confirm تامین مجدد از طریق زمان‌بندی ایجاد می‌شود/MO تأیید
توضیح پروژه	ایجاد خودکار Task از خط خدمات با پیکربندی service_tracking=task_in_project فعال شد (برای SOهای جدید؛ SO دمویی پیش از پیکربندی تأیید شده بود)

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)									
فروش سفارشات محصولات Marketplaces گزارش پیکربندی									
جدید سفارشات فروش S00006									
ایجاد فاکتور ارسال پیش نمایش لغو									
S00006									
مشتری پیمانکار پست ۲۰kV – شرکت نمونه یزد، بلوار جمهوری ایران									
آدرس فاکتور پیمانکار پست ۲۰kV – شرکت نمونه									
آدرس تحویل پیمانکار پست ۲۰kV – شرکت نمونه									
تاریخ سفارش ۲۶ مهر، ۱۳۰۵									
لیست قیمت لیست قیمت الکترو کویر (IRR) (IRR)									
شروط پرداخت فوری									
Promised Delivery ۲۶ مهر، ۱۳۰۵									
تحویل داده نشده									
مشمول مالیات									
سطرهای سفارش اطلاعات دیگر یادداشت‌ها									
توصیف تعداد عدد تحویل داده شد فاکتور شده قیمت واحد مالیات ها تخفیف % مقدار									
EKG-CB۲ [EKG-CB۲] تابلو کلید وکیوم ۳۶kV – مدل ۱.۰۰ عدد hart ۸.۵۰۰.۰۰۰.۰۰ ریال ۸.۵۰۰.۰۰۰.۰۰									
EKG-CB۲ (تولید) تابلو EKG-CB۲ (تولید)									
EKG-SVC-INST [EKG-SVC-INST] خدمات نصب و راه‌اندازی پست ۱.۰۰ عدد ۱.۲۰۰.۰۰۰.۰۰ ریال ۱.۲۰۰.۰۰۰.۰۰									

SO – I1-1 سه خطی ایجادشده

به‌همراه ۵ اسکرین‌شات دیگر از همین سناریو در بستهٔ کامل تصاویر مخزن

هدف: مشاهده داشبورد ترکیبی مدیریت: جریان بازرگانی، تولید و خدمات در یک صفحه واحد.

گام های اجرا

1. Spreadsheet: سه ویجت — Trading Margin، Service Profitability، Manufacturing Cost

2. ذخیره و نمایش

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
ابزارک های داشبورد	trading_margin: revenue: ۳۹,۷۰۵,۷۵۰,۰۰۰؛ po_spend: ۷,۸۳۶,۶۲۰,۰۰۰؛ service_profitability: project_hours: ۱۰؛ manufacturing_cost: active_mos: WH/MO/00013 ، ۲ ، WH/MO/00014 ، ۲ ، / ، ۲ ، WH/MO/00004 ، ۵ ، WH/MO/00005 ، ۳ ، WH/MO/00008 ، ۲

داشبورد ترکیبی از سه گزارش واقعی مونتاژ شد (Spreadsheet widget = نمای Pivot هر بُعد)

توضیح

The screenshot displays the 'EKG-CB2' dashboard with a top navigation bar including 'تولید' (Production), 'عملیات' (Operations), 'برنامه ریزی' (Scheduling), 'محصولات' (Products), 'گزارش' (Reports), and 'پیکربندی' (Configuration). The main content area features a 'تابلو کلید وکیوم ۳۶kV - مدل EKG-CB2' (36kV Vacuum Switchboard - Model EKG-CB2) with various filters and data points. Key data points include 'فروش ها' (Sales), 'خرید' (Purchase), 'اشتراک ها' (Partnerships), 'هزینه ها' (Costs), and 'پایانه فروش' (Sales Terminal). The dashboard also shows 'تعداد موجود' (Inventory Count) and 'تعداد تحویل داده شده' (Delivered Count).

11-2 — داشبورد ایجاد شده

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

هدف: باز کردن نمای ۳۶۰ درجه مشتری: درآمد هر بُعد، هزینه، حاشیه و فرصت های در جریان در کنار هم.

گام های اجرا

1. مشتری پیمانکار پست «360 View Smart Button» 20kV

2. مجموع درآمد (بازرگانی + خدمات)

3. مجموع هزینه

4. حاشیه سود

شواهد کلیدی در سیستم

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
مشتری	پیمانکار پست 20kV — شرکت نمونه

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
درآمد بازرگانی	۳۹,۸۹۰,۰۰۰,۰۰۰
درآمد خدمات	۶,۶۸۸,۰۰۰,۰۰۰
هزینه	۰
حاشیه سود	۴۶,۵۷۸,۰۰۰,۰۰۰
منابع	so: S00006 ، sale ، ۱۰,۹۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ، S00005 ، sale ، ۱۰,۹۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ، S00004 ، sale ، ۱۰,۹۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ، S00003 ، sale ، ۶,۶۸۸,۰۰۰,۰۰۰ ، / ، draft ، ۷,۰۴۰,۰۰۰,۰۰۰؛ invoices: 27/0002-26/، فاکتور، posted
فرصت های در جریان	۷,۰۴۰,۰۰۰,۰۰۰
سفارش فروش مرتبط	قیمت پیش نویس SIVACON بر پایه قیمت فهرست ثبت شد (3.52B) – جمع پیش نویس 7.04B

Electro Kavir Demo – الکترو کویر (دمو)

مدیریت ارتباط با مشتریان

فروش ها

گزارش

پیکربندی

جدید

مشتریان

پیمانکار پست ۲۰kV – شرکت نمونه :

فرصت ها

فروش

اشتراک ها

No Meetings

بیشتر

پیمانکار پست ۲۰kV – شرکت نمونه

Company Employer

paya۲۰kv@customer.ir

تلفن

نشانی

بیز، بلوار جمهوری

آدرس ۲۰۰۰۰

شهر

استان

ایران

شناسه مالیاتی

نوع شخص (ایران)

کد ملی

شناسه ملی

کد اقتصادی

موقعیت شغلی

تاریخ

برچسب ها

کد پستی

آدرس ۲۰۰۰۰

شهر

استان

ایران

۱-۳ – دکمه 360

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

هدف: تحلیل محوری سه بعدی روی حساب ها با بعد تحلیلی – سودآوری به تفکیک محصول، پروژه و مرکز هزینه.

گام های اجرا

- Accounting ► Analytic Accounting
- توزیع تحلیلی روی خطوط SO و MO
- Pivot بر اساس سه بُعد – Measures: Revenue, Cost, Margin

مورد	مقدار ثبت شده در دمو
توزیع دستورهای ساخت	توزیع تحلیلی روی MO در این بیلد از طریق فیلد نیست – هزینه تولید از طریق مراکز هزینه (Work Centers) ردیابی می شود
pivot	بُعد (تولید/خدمات/بازرگانی): Group by: Analytic Accounting ► Accounting
شاخص ها	Revenue ، Cost ، Margin
حساب ها	تحلیلی – بازرگانی: ۲۱؛ تحلیلی – تولید: ۱۹؛ تحلیلی – خدمات: ۲۰

تاریخ	توضیف	Project Account	مقدار
۲۶ مهر	هزینه پروژه - رنگ	دفتر فروش	ریال ۲۵,۰۰۰,۰۰۰ -
۲۶ مهر	کمپین بازاریابی (۲۰٪ بیش از بودجه)	بازاریابی	ریال ۲,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰ -
			ریال ۲,۴۲۵,۰۰۰,۰۰۰ ...

Pivot – 11-4 تحلیلی

به همراه ۴ اسکرین شات دیگر از همین سناریو در بسته کامل تصاویر مخزن.

KPI & NEXT STEPS

۰۸

شاخص ها و گام های بعدی

اثر استقرار در پنج شاخص کلیدی عملیاتی سنجیده می شود. مقادیر ستون «پس از استقرار»، هدف گذاری پروژه است و مبنای سنجش موفقیت در پایان فاز پایلوت خواهد بود.

اثر استقرار در پنج شاخص

#	شاخص	وضعیت فعلی	پس از استقرار Odoo 20
۱	چرخه ECO مهندسی	حدود ۵ روز کاغذی	۱ روز داخل PLM با اثر هزینه لحظه ای
۲	بهای تمام شده	تخمین اکسلی	دقیق با Compute Price روی BOM چندسطحی
۳	کنترل کیفیت	فرم کاغذی	QCP دیجیتال + قرنطینه خودکار
۴	تأیید خرید	مسی ۲ روز ایمیلی	۲ ساعت با مسیر تأیید سیستمی
۵	تحويل به موقع (OTD)	۶۵٪	۸۵٪ با ظرفیت سنجی و Shop Floor

این اعداد بر اساس بنچمارک‌های صنعتی و تخمین مشاوره‌ای است و پس از فاز پایلوت با داده‌های واقعی کالیبره می‌شود.

سه اقدام روشن از امروز

گام	مسئول	زمان
جلسهٔ دموی زنده	تیم Odoo + مدیران	هفتهٔ آینده
تأیید فاز ۱ (بازرگانی)	مدیرعامل	تا ۲ هفته
شروع پیاده‌سازی	تیم اجرا	ماه بعد

هدف فاز ۱: بازرگانی

از پیش‌فاکتور تا فاکتور روی دادهٔ واقعی؛ سناریوهای بخش ۴ همین راهنما (بعد بازرگانی) مرجع آموزشی فاز ۱ است.

سیستم را همان‌طور که در این راهنما دیدید، در جلسهٔ دموی زنده ببینید.

هر ۵۶ سناریوی این کتاب، روی محیط واقعی Odoo 20 الکترو کویر اجرا شده است؛ در جلسهٔ دمو می‌توانید همان مسیرها را با کاربر همان نقش، دست خودتان تکرار کنید.

ELECTRO KAVIR × ODOO 20 — KASBENOW