

آقای دکتر محسنی

سلام و ارادت،

امنیت: لاراوول بر پایه php و جنگو بر پایه python به لحاظ امنیت کاملاً مطمئن هستند و سایتهای بزرگی در دنیا با این دو فریم ورک معروف نوشته شده و میشوند و همه موارد امنیتی توسط توسعه دهندگان این دو فریمورک در آنها لحاظ شده است.

فریمورک **Laravel (PHP)** و **Django (Python)** از امنترین و محبوبترین فریمورکهای جهان هستند. بسیاری از سازمانهای بزرگ دنیا (از جمله BBC، Wikipedia، Shopify، و دیگران) از این فریمورکها بهره میبرند.

تمام لایههای امنیتی از جمله **CSRF, XSS, SQL Injection, Rate Limiting, Password Hashing** و غیره در این فریمورکها به صورت پیش فرض رعایت شدهاند.

امکان پیادهسازی کامل **Role-Based Access Control (RBAC)** برای کنترل سطح دسترسی کاربران در سطوح مختلف سازمان.

امکانات و ملحوظات سیستم

- انبارگردانی سالانه و خودکار با گزارش مغایرت.
- تولید بر اساس پیش‌بینی تقاضا (**Forecast-based Production**) حتی در نبود سفارش مستقیم.
- مدیریت سفارش‌ها و مشتریان با امکان ردیابی وضعیت سفارش تا مرحله تحویل.
- ثبت و پایش بهره‌وری (Efficiency) و عملکرد اپراتورها، ماشین‌ها و خطوط تولید.
- ثبت فعالیت‌ها، توقف‌ها، تولیدات روزانه و خرابی‌ها با گزارش خودکار.
- قابلیت اتصال مستقیم به دستگاه‌ها، بارکدخوان، ترازو و تجهیزات کارخانه.
- سیستم **Notifications** هوشمند (از طریق پیامک، ایمیل، پیام‌رسان یا اعلان درون سیستمی).
- داشبورد مدیریتی (Dashboard) با آمار زنده و نمودارهای تحلیلی.
- ثبت و کنترل انتقال سفارش‌ها و تولیدات بین سال مالی (Closing و Carry Forward).
- ثبت و تحلیل توقفات (Downtime) و دلایل آن برای افزایش راندمان.
- ثبت مصرف مواد اولیه و میزان ضایعات در هر بچ (Batch).
- سیستم کامل رهگیری (Traceability) از سفارش مشتری تا تحویل نهایی.

کد نویسی ← سبک ترین حالت کاستومایز شده بطور خاص برای امور یک سازمان و عاری از ماژول ها و کدهای سنگین پکیجهای معروف مانند SAP, Odoo, Shato و غیره که هم پروسه یادگیری بلند مدت دارند و هم به لحاظ حجم و به لحاظ هزینه سنگین هستند. ← نگاه به تجربه کاری دیتابیسهای بزرگ مثل دیجی کالا و غیره.

عدم نیاز به سرور و منابع و نگهداری درون سازمانی و حذف هزینه های مربوطه.

قابلیت ایجاد تعامل، دسترسی، مانیتورینگ و پایش از طریق گوشی، پیامک، شبکه های پیام رسان و غیره هم برای مدیریت، هم برای واحد های درون سازمانی، هم برای مشتریان و مخاطبین برون سازمانی.

برخلاف پکیج های آماده مثل SAP, Odoo, Shato ، کد نویسی ← قابلیت به کارگیری کتابخانه های محاسباتی پایتون، به کارگیری هوش مصنوعی و ماشین لرنینگ بصورت کاملاً کاستومایز شده و متعاقباً تقلیل نیروی انسانی و کاهش چشمگیر هزینه های نیروی انسانی در واحد های مانند برنامه ریزی، صنایع، انبار، مالی.

حذف هزینه خرید و خدمات پشتیبانی پکیج های آماده اعم از SAP, Shato و غیره.

سرعت بالا در توسعه، تغییر و افزودن امکانات. مثال افزودن قابلیت اتصال به بارکد خوان و خوانش اطلاعات. از نظر انعطاف و هزینه و سرعت توسعه، واقعاً می‌تونه از SAP و Odoo جلوتر باشه (برای مقیاس سازمان متوسط).

عدم محدودیت در خوانش و ورود اطلاعات، نحوه پردازش اطلاعات، گزارشات خروجی، تعریف دسترسی های درون سازمانی و برون سازمانی، و قابلیت پیاده سازی هر آنچه که خواسته شود در سبک ترین حالت.

برتری نسبت به SAP، Odoo و سایر ERPهای آماده

ویژگی	Mini-ERP اختصاصی	SAP / Odoo / Shato
کد نویسی و ساختار	کاملاً سبک، بدون کدهای اضافه، طراحی شده مخصوص فرایندهای سازمان	ماژولار و حجیم، شامل صدها ماژول غیرضروری
هزینه پیاده سازی و نگهداری	تقریباً صفر (توسعه درون سازمانی)	بسیار بالا (خرید لایسنس + پشتیبانی)
یادگیری و آموزش	سریع و مطابق نیاز واقعی کاربر	طولانی و پیچیده (چندین ماه آموزش)
انعطاف پذیری	کامل، امکان تغییر در هر بخش از سیستم	محدود به امکانات از پیش تعریف شده

ویژگی	Mini-ERP اختصاصی	SAP / Odoo / Shato
سرعت توسعه و تغییرات	بسیار بالا، افزودن قابلیت‌ها در چند روز	بسیار کند، نیازمند مشاور رسمی
گزارش‌گیری	قابل تنظیم و آزاد (Custom Reports)	گزارشات از پیش ساخته و محدود
هوش مصنوعی و محاسبات سفارشی	امکان استفاده از کتابخانه‌های پایتون (AI/ML/Numpy/Pandas)	بسیار محدود و نیازمند ماژول‌های گران‌قیمت
گرافیک و رابط کاربری	دقیقاً مطابق سلیقه و برند سازمان	عمومی و سنگین
اتصال به سخت‌افزار	آسان و مستقیم (بارکدخوان، RFID، PLC و غیره)	بسیار دشوار یا نیازمند افزونه‌های خاص

مزیت‌های فنی و سازمانی

- **کاستومایز کامل:** هر بخش سیستم دقیقاً مطابق نیاز واقعی سازمان طراحی می‌شود، بدون ماژول‌های غیرکاربردی.

- **نگهداری آسان:** نیازی به پشتیبانی خارجی یا سرورهای ابری ندارد — به صورت کامل درون سازمانی قابل نگهداری است.
 - **سرعت بالا:** حجم کم کدها، اجرای سریع، مصرف پایین منابع سرور.
 - **استقلال سازمان:** بدون وابستگی به شرکت‌های خارجی یا پشتیبان‌های نرم‌افزاری.
 - **پایداری:** حتی با حداقل سخت‌افزار قابل اجراست (یک سیستم محلی با PHP و MySQL کافی است).
 - **دسترسی از همه جا:** از طریق موبایل، پیام‌رسان، پیامک، یا پنل تحت وب — برای مدیریت و کارکنان.
 - **همگام با آینده:** قابلیت افزودن الگوریتم‌های هوش مصنوعی و یادگیری ماشین برای بهینه‌سازی تولید و پیش‌بینی تقاضا.
 - **طراحی اختصاصی رابط کاربری:**
 - گرافیک سبک و دقیقاً مطابق برند سازمان
 - بدون هیچ المان اضافی یا غیرکاربردی
 - رابط کاربری مینیمال و سریع برای کاربران کارخانه
-

مثال‌های توسعه سریع

- افزودن قابلیت اتصال به بارکدخوان صنعتی در کمتر از ۲ روز.
- پیاده‌سازی گزارش خودکار راندمان روزانه با نمودار در کمتر از ۴ ساعت.
- تعریف کاربران جدید و دسترسی‌ها بدون نیاز به متخصص سیستم.
- افزودن بخش “هشدار توقف خط تولید” تنها با چند خط کد.

چشم‌انداز آینده

- استفاده از مدل‌های هوش مصنوعی برای پیش‌بینی توقفات، مصرف مواد و برنامه‌ریزی هوشمند تولید.
- افزودن ماژول پیش‌بینی ظرفیت و راندمان ماشین‌آلات.
- یکپارچه‌سازی با سیستم واحد مالی و سایر واحد‌ها.

- ساخت اپلیکیشن موبایل برای ثبت سریع داده‌ها در محل تولید.