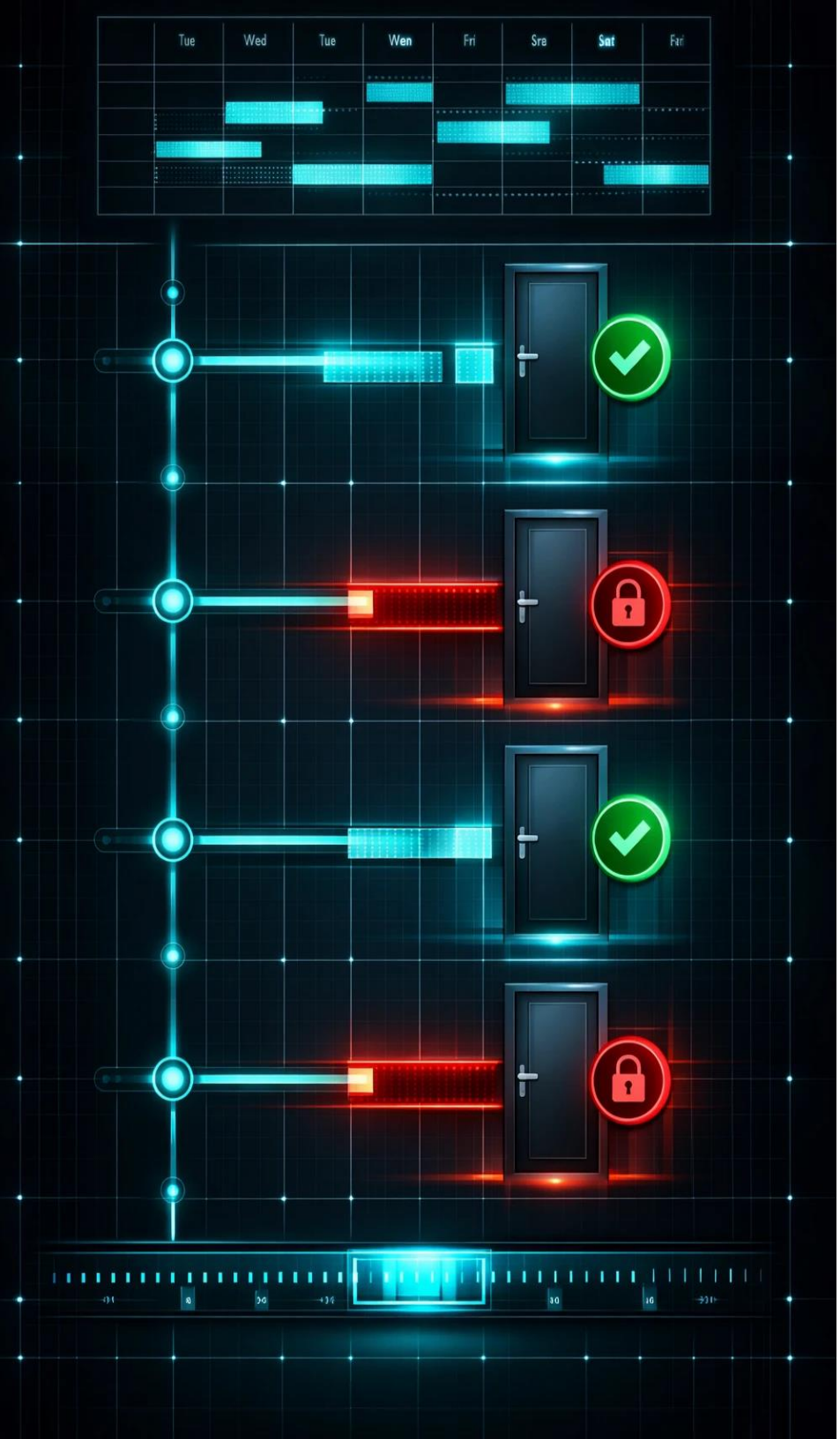
نرم افزار جامع کنترل تردد رایان

جهاد دانشگاهی
خواجه نصیرالدین طوسی





مقدمه

این سامانه با هدف ارائه خدمات کنترل تردد در سازمان ها و ادارات و خدماتی از جمله سامانه کنترل تردد (در نسخه فعلی)،نرم افزار اطلاعات مراجعین، پارکینگ، سلف (در نسخه های آینده) و.. را به صورت یکپارچه ارائه بدهد و همچنین قابلیت اتصال به انواع سخت افزار را دارا باشد.

مشخصات فنی نرم افزار

- **هسته نرم‌افزار:(Back-End)**

توسعه‌یافته با فریم‌ورک قدرتمند **ASP.NET Core** (نسخه**NET 8.0**)

- معماری مدرن، امن و مقیاس‌پذیر.(Scalable)
- **رابط کاربری:(Front-End)**

طراحی تعاملی با استفاده از **React نسخه ۱۹.۱**.

- بهره‌گیری از کامپونت‌های پیشرفته **DevExpress-React نسخه ۲۴.۲**.
- استایل‌دهی مدرن با **Tailwind CSS نسخه ۳.۴.۱۷**.



زیرساخت و پایگاه داده:

- **پایگاه داده :**

پیش‌فرض **SQL Server** با قابلیت مهاجرت به PostgreSQL و سایر دیتابیس‌های رابطه‌ای.

- **سرور:**

میزبانی بر پایه **IIS** (ویندوز سرور) با پتانسیل اجرای Cross-Platform (بسته به SDK سخت‌افزار)

یکپارچه‌سازی سخت‌افزاری:

- اتصال پایدار به دستگاه‌های حضور و غیاب و کنترل تردد**ZK** .
- طراحی ماژولار جهت افزودن درایور سایر برندهای سخت‌افزاری در فازهای توسعه.

۱. بخش مدیریت تجهیزات

پایش برخط وضعیت اتصال، ثبت و پیکربندی کامل دوربین‌ها و دستگاه‌های کنترل تردد همراه با مدیریت جزئیات فنی نظیر آدرس شبکه و نوع کاربری.



۲. بخش مدیریت نواحی

ایجاد ساختار درختی برای نواحی و گذرگاه‌ها، اعمال قوانین دسترسی اختصاصی و انتساب هوشمند افراد و تجهیزات به هر ناحیه جهت مدیریت تردد.

۳. بخش مدیریت

کارمندانپرونده الکترونیک جامع پرسنل با جستجوی آنی، مدیریت داده‌های بیومتریک (چهره، اثر انگشت) تعریف کارت و خودرو و تعیین سطوح دسترسی فردی.

۴. بخش چارت سازمانی

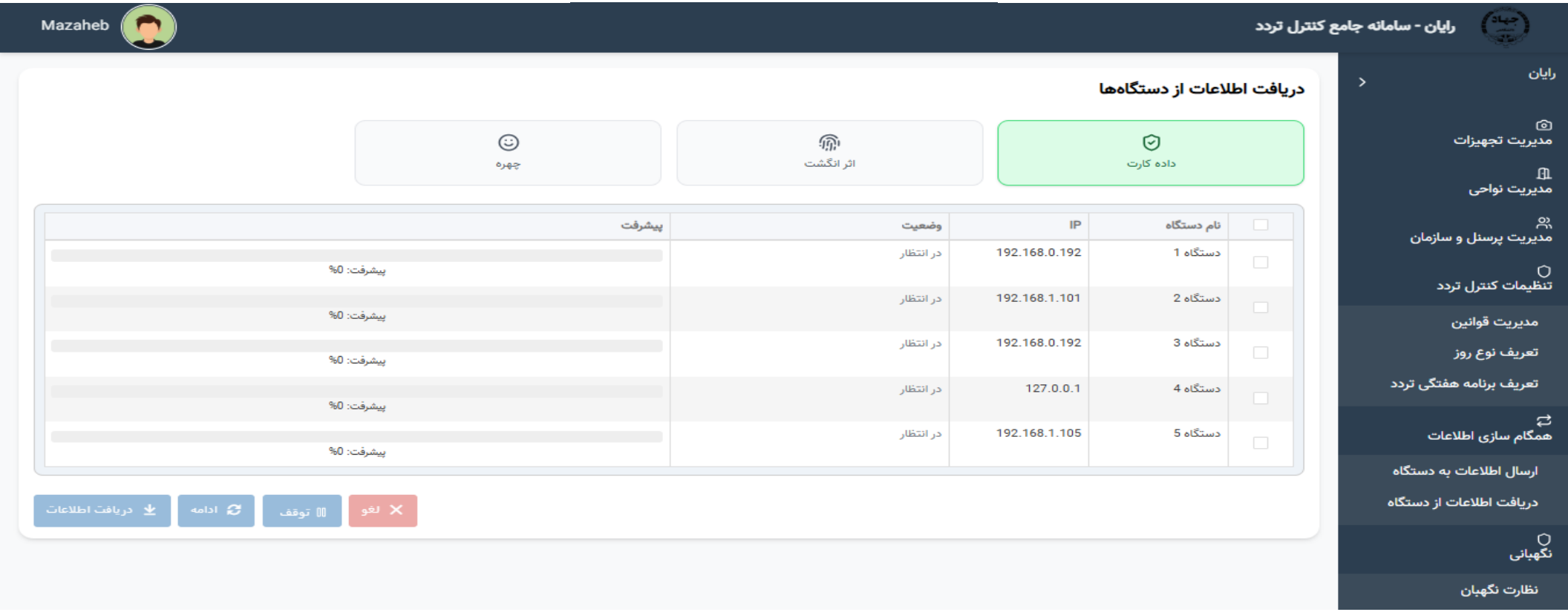
ترسیم نمودار درختی سازمان، اعمال قوانین گروهی به زیرمجموعه‌ها و توزیع خودکار اطلاعات هویتی پرسنل هر واحد روی دستگاه‌های مربوطه.

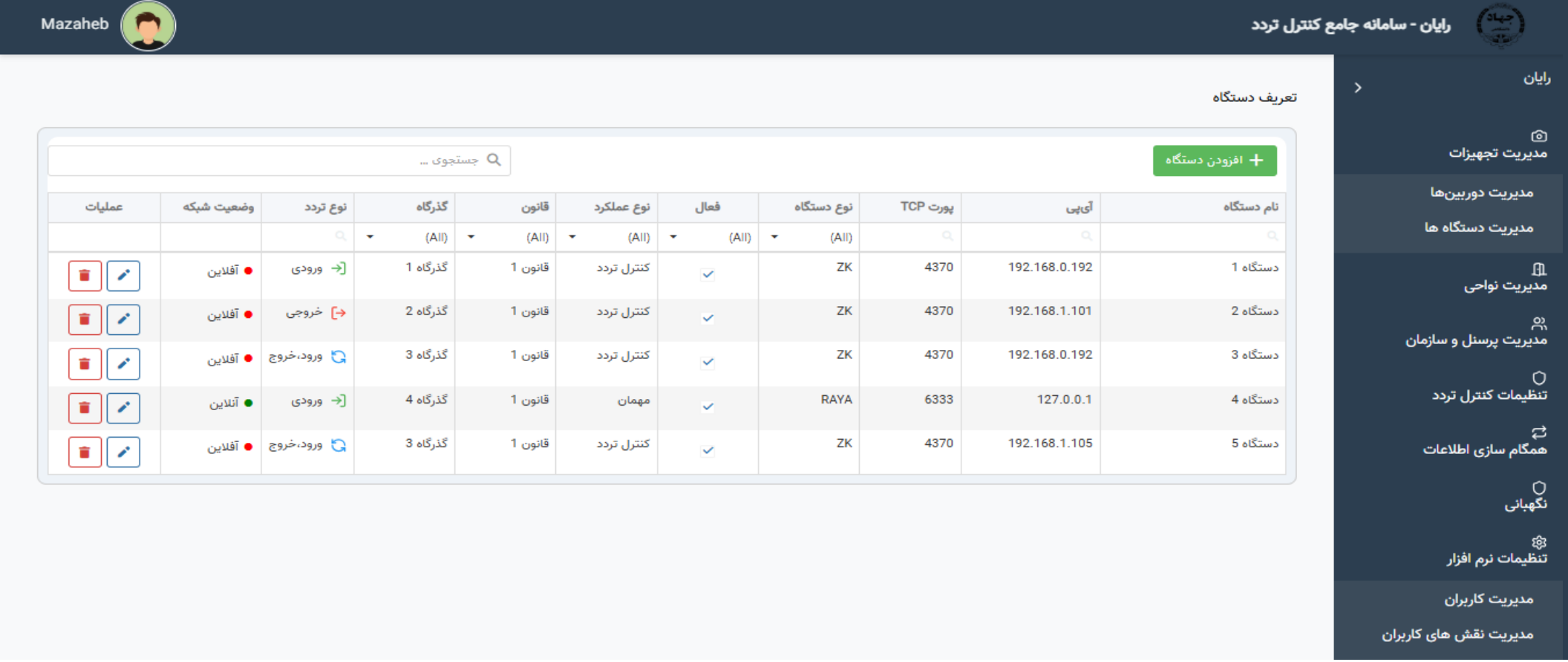
۵. بخش مدیریت

سمت‌هاتعریف، ویرایش و استانداردسازی عناوین شغلی جهت تخصیص دقیق و سیستمی سمت‌ها به پرسنل سازمان.

۶. همگام‌سازی داده‌ها (ارسال و دریافت)

تبادل انبوه و همزمان اطلاعات هویتی بین سرور و تجهیزات با قابلیت رصد درصد پیشرفت، توقف و ادامه عملیات بدون اختلال در رابط کاربری.





۷. پنل نگهبانی (مانیتورینگ آنلاین)

داشبورد زنده‌ی مشاهده ترددها به تفکیک گذرگاه، نمایش تصویر شخص، وضعیت مجوز عبور و جزئیات تردد به صورت صف‌بندی شده و آنی.

۸. تنظیمات کنترل

دسترسیطراحی الگوهای زمانی (انواع روز و هفته)، ایجاد قوانین تردد منعطف و تخصیص آن‌ها به تقویم کاری جهت کنترل دقیق دسترسی‌ها.

۹. سامانه گزارش‌گیری

موتور گزارش‌ساز پیشرفته جهت استخراج لیست ترددها و رویدادهای سیستمی Logبا فیلترینگ چندلایه، سرعت بالا و خروجی‌های استاندارد اکسل و PDF.

۱۰. بخش مدیریت کاربران سیستم

تعریف نقش‌های کاربری با سطوح دسترسی تفکیک‌شده و ایجاد حساب‌های کاربری امن با رعایت پیچیدگی رمز عبور جهت راهبران نرم‌افزار.

۱۱. سرویس‌های خودکار و پایداری سیستم

سینک زمانی خودکار تجهیزات، بازیابی هوشمند لاگ‌های مفقوده Recovery، دریافت برخط ترددها و پایش مداوم سلامت نرم‌افزار.

