

مستندات سیستم مانیتورینگ سرورهای لینوکسی

 t.erfanhooman@gmail.com

 [erfanhooman](https://www.linkedin.com/in/erfanhooman)

آماده شده توسط:
محمدعرفان هومانفر

فهرست مطالب

۱ سناریو کلی پروژه

۳ usecase diagram

۴ activity diagram

۱۴ sequence diagram

سناریو

این سیستم برای مانیتورینگ و مشاهده اطلاعات فنی سیستم برای مدیریت سیستم میباشد، این سیستم دارای سه نقش متمایز کاربر برای اطمینان از مدیریت کارآمد و دسترسی ایمن است:

سوپر ادمین

- کنترل کامل بر تمامی کاربران و توانایی تغییر اطلاعات سیستم.
- کاربران ادمین جدید اضافه حذف و مدیریت میکند
- می تواند جزئیات همه کاربران در سیستم را مشاهده کند.

این کاربر به داشبورد مخصوص خود دسترسی دارد که یک لیست از تمامی کاربران به او نمایش داده میشود، میتواند ادمین جدید بسازد که به سبب آن باندل فعال سازی جدیدی ساخته میشود.

مدیر

- ایتیم های مانیتورینگ خود را مشاهده می کند.
- می تواند هشدارها را تنظیم کند و کاربران فرعی ایجاد کند.
- یک بسته اولیه را برای برقراری ارتباط امن بین سیستم خود و سرور Super Admin بارگیری می کند و نصب میکند.

بعد از ورود به حساب کاربری خود و نصب و درخواست فعال سازی سیستم و وارد کردن اطلاعات شخصی مخصوص به خود میتواند اطلاعات مانیتورینگ مخصوص خود را مشاهده کند، میتواند هشدار تعریف کرده همچنین کاربران زیرمجموعه برای خود ایجاد و به آن ها دسترسی مناسب بدهد و در صورت نیاز آن ها را غیرفعال کند

کاربر

یک حساب زیرمجموعه که توسط کاربران Admin برای دسترسی بیشتر ایجاد شده است. می تواند داده های نظارتی خاص اختصاص داده شده توسط مدیر را مشاهده کند.

توانایی مشاهده آیتیم هایی که دسترسی دارد از مانیتورینگ سیستم را دارد.

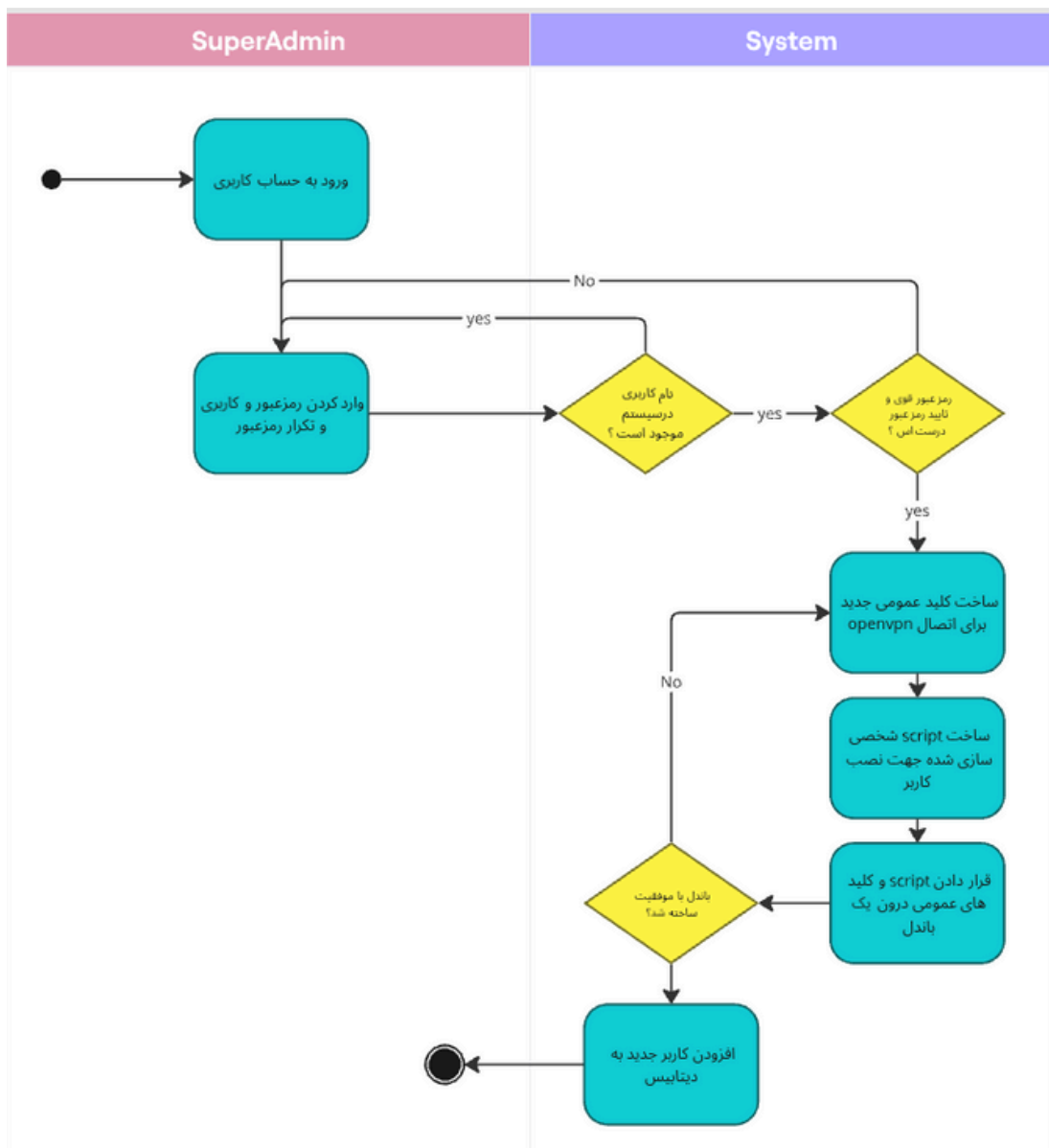




Activity Diagrams

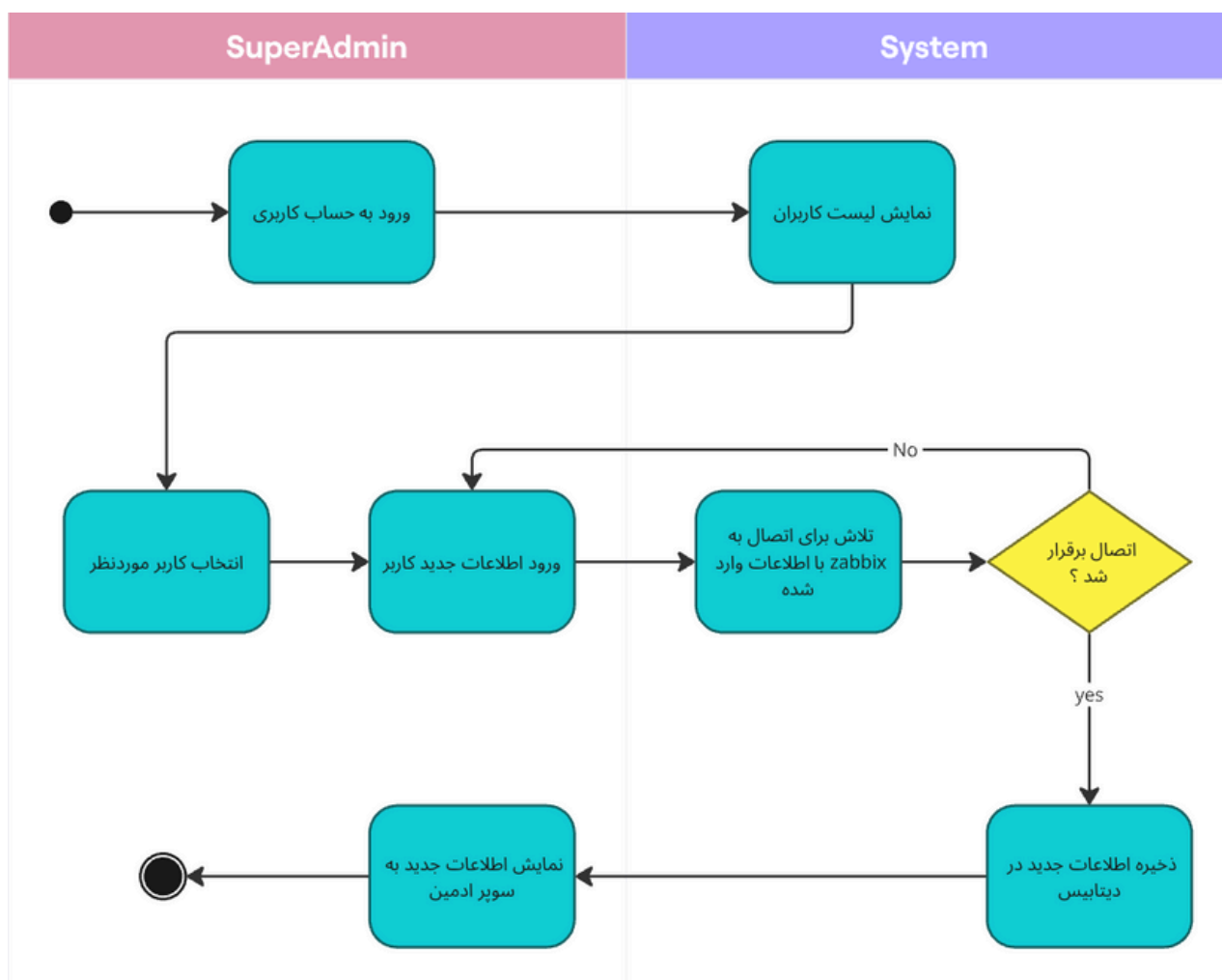
اضافه کردن ادمین جدید توسط سوپرادمین

کاربر سوپر ادمین با ورود به حساب کاربری خود و مراجعه به بخش signup میتواند کاربر جدیدی ایجاد کند
ایجاد کاربر جدید موجب میشود تا سیستم اسکریپت شخصی سازی شده ای برای نصب اولیه موارد برای کاربر بسازد سپس با قرار دادن فایل در حافظه این باندل را در دسترس کاربر ادمین قرار میدهد تا با ورود و دانلود این باندل بتواند آن را نصب و اجرا کند
بعد از ساخت موفقیت آمیز باندل کاربر به دیتابیس اضافه میشود



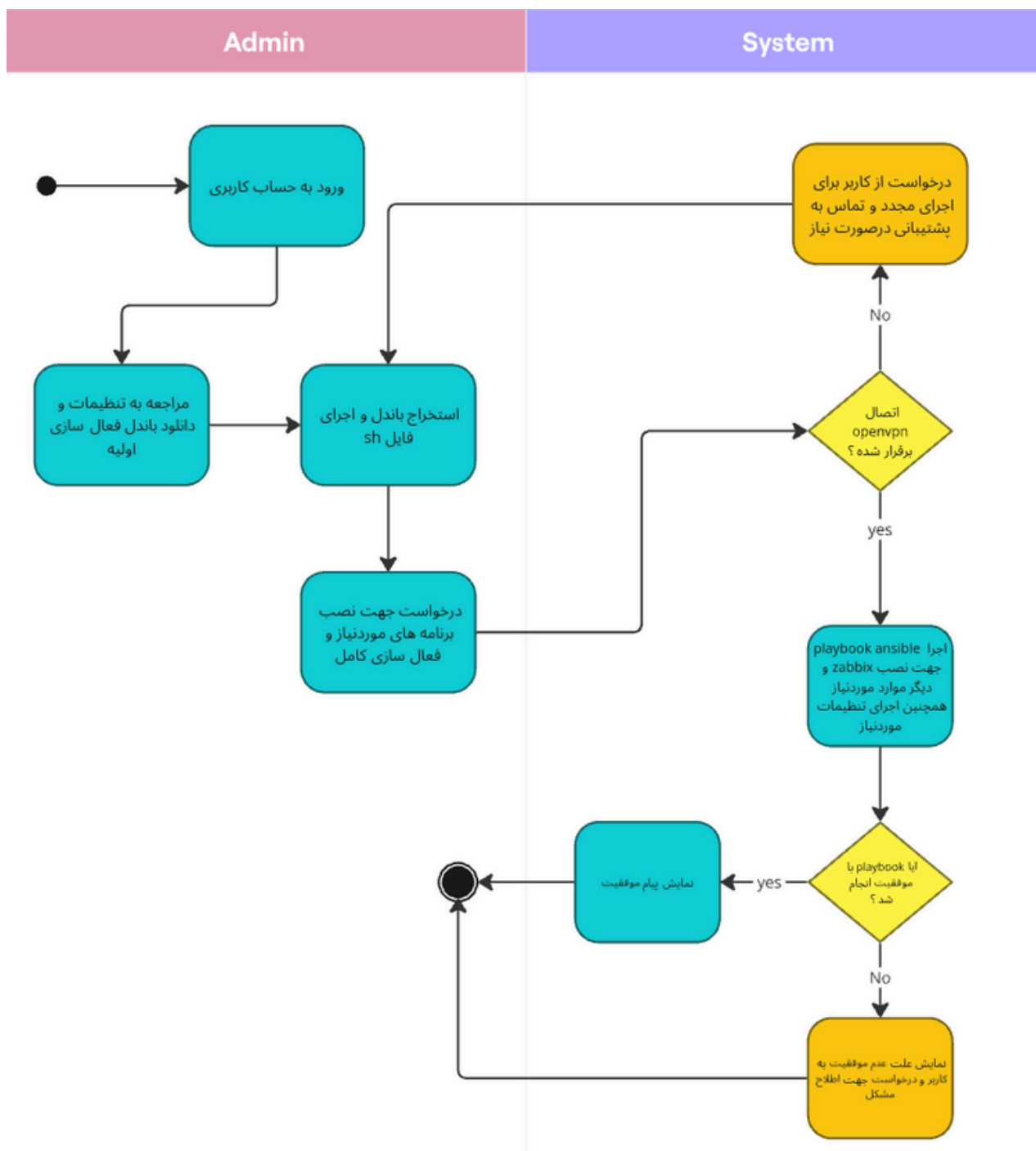
مدیریت ادمین ها توسط سوپرادمین

کاربر superadmin با ورود به حساب کاربری خود میتواند اطلاعات کاربران را مشاهده و در صورت نیاز تغییر و کاربران را غیرفعال کند، در صورت تغییر اطلاعات کاربر ابتدا بررسی میشود که با اطلاعات جدید اتصال برقرار میشود و در صورت برقراری اتصال آنگاه اطلاعات تغییر پیدا میکند.



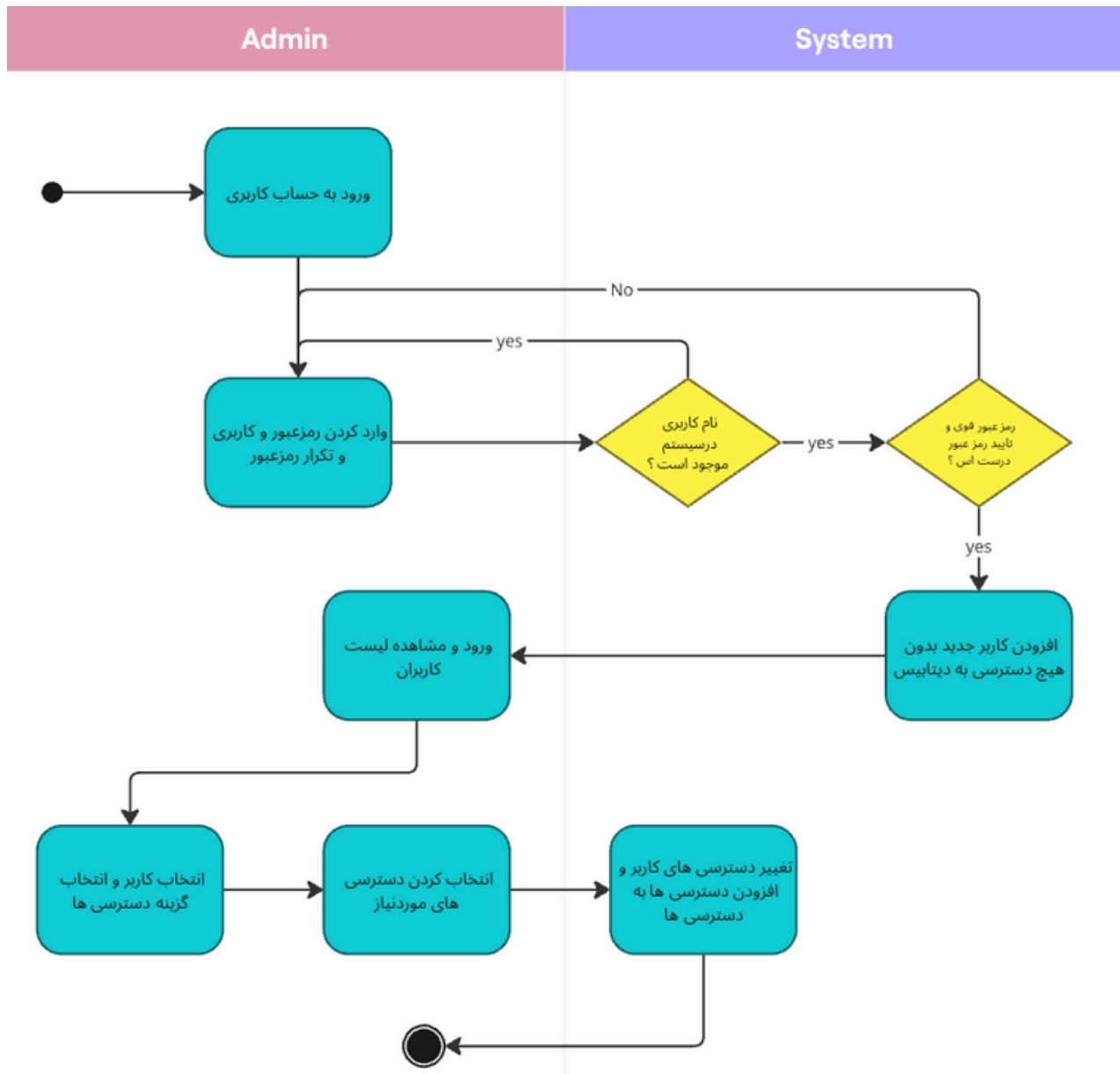
راه اندازی سیستم توسط ادمین برای اولین بار

ادمین در اولین ورود، برای راه اندازی سیستم ابتدا وارد پروفایل خود شده و باندل فعال سازی را دانلود میکند ، سپس این باندل را استخراج و اسکریپت فعال سازی را فرامیخواند، در صورت اجرا درست باندل با درخواست اتصال در پروفایل برنامه روی سیستم کاربر نصب شده و میتواند پس از پایان فعال سازی با دیدن پیام موفقیت ، آیتم های مانیتورینگ خود را مشاهده کند



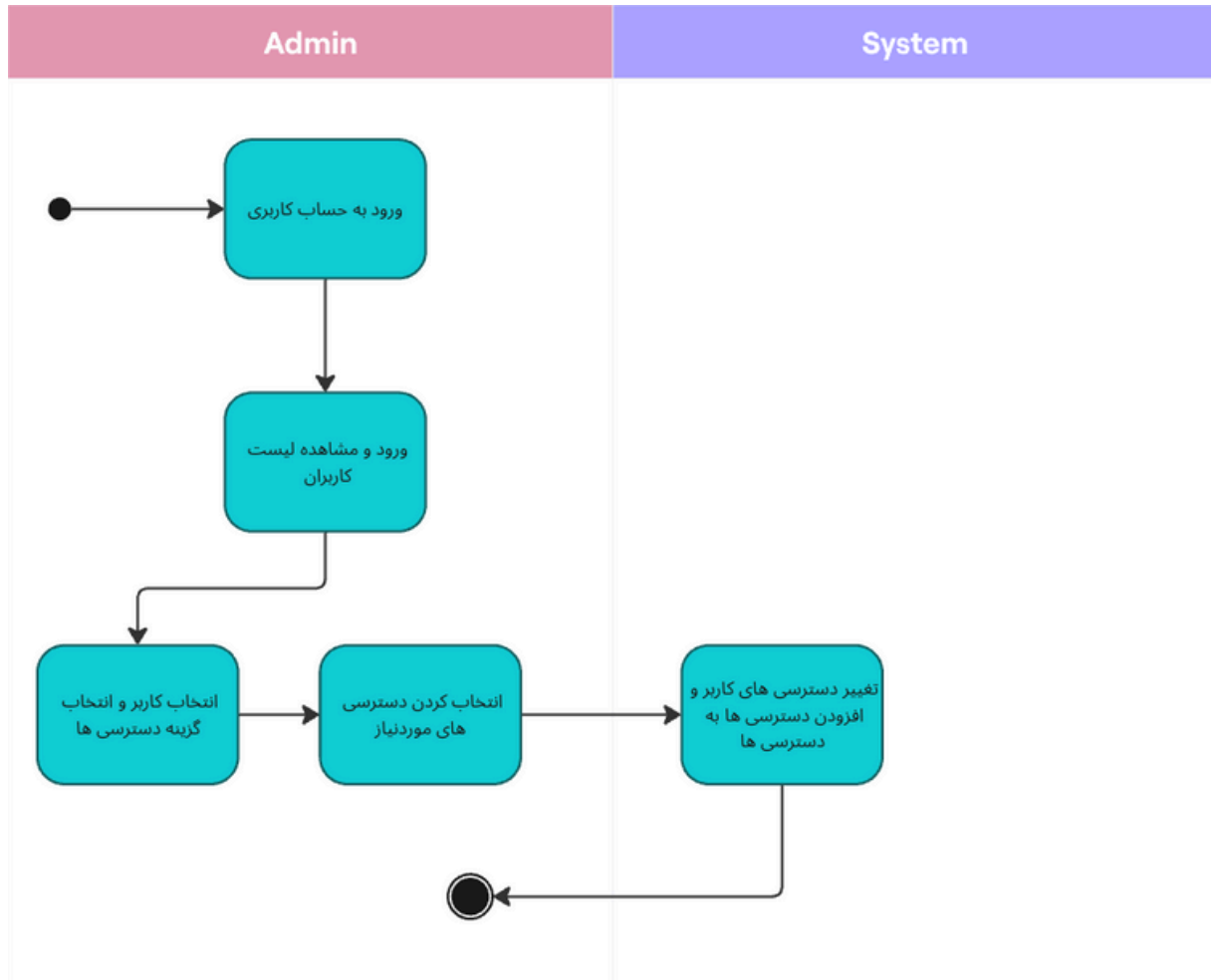
اضافه کردن کاربر زیرمجموعه جدید

ادمین میتواند کاربران زیرمجموعه ی جدیدی اضافه کند و دسترسی های موردنظر خود را به این کاربران زیرمجموعه بدهد، در صورتی که کاربر با مشخصات وجود داشته باشد این اجازه داده نمیشود



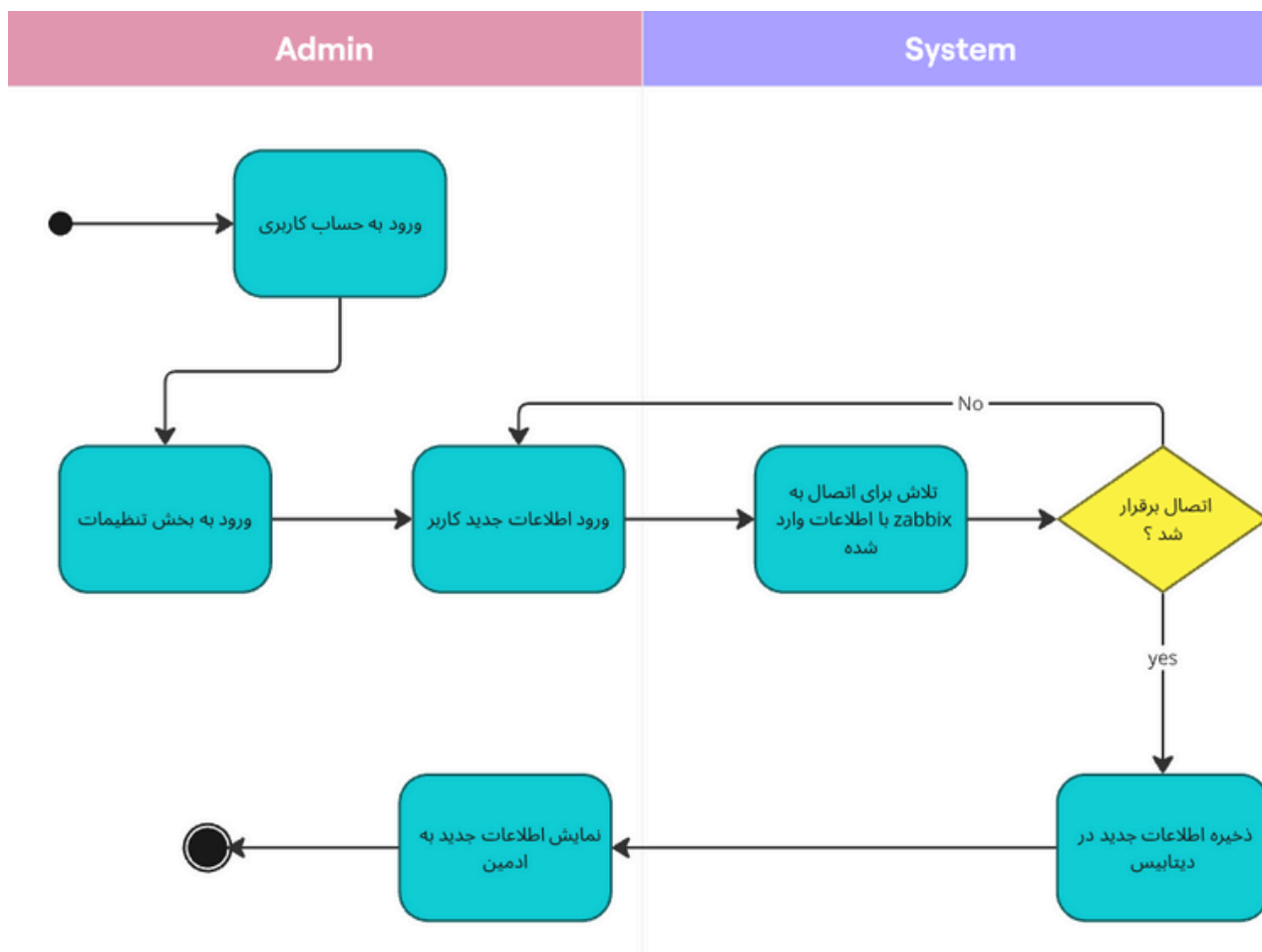
تغییر دسترسی های کاربر زیرمجموعه

ادمین میتواند کاربران زیرمجموعه فعلی را مشاهده و دسترسی های آن ها را تغییر بدهد.



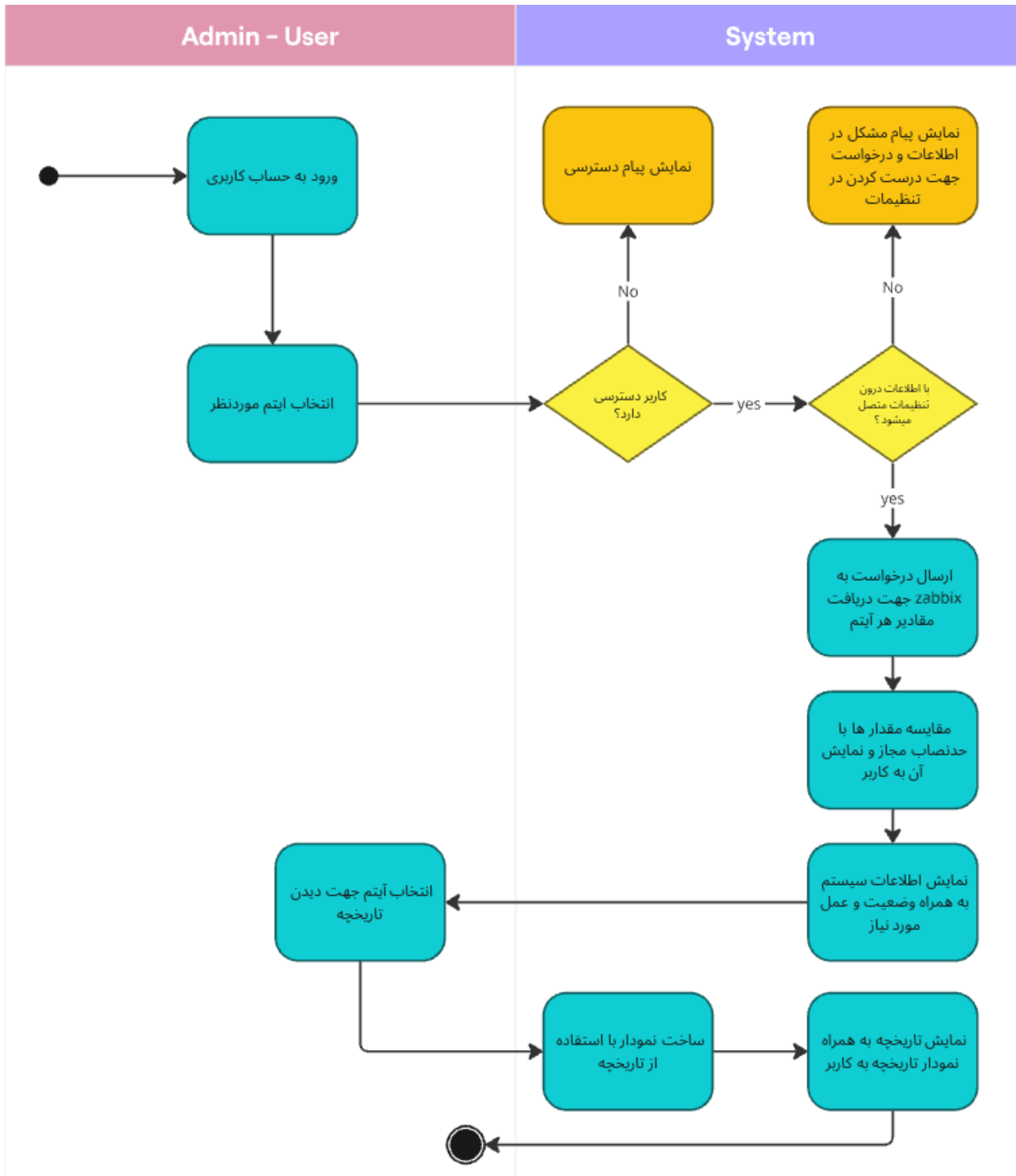
تغییر اطلاعات سیستم

ادمین یا کاربران دارای مجوز میتواند اطلاعات مربوط سیستم را تغییر دهند، بعد از تغییر ابتدا سیستم تلاش میکند که با اطلاعات وارد شده به سیستم zabbix اتصال برقرار کند ، در صورت متصل شدن اطلاعات ذخیره شده و در غیر این صورت ارور به کاربر بازگردانده میشود.



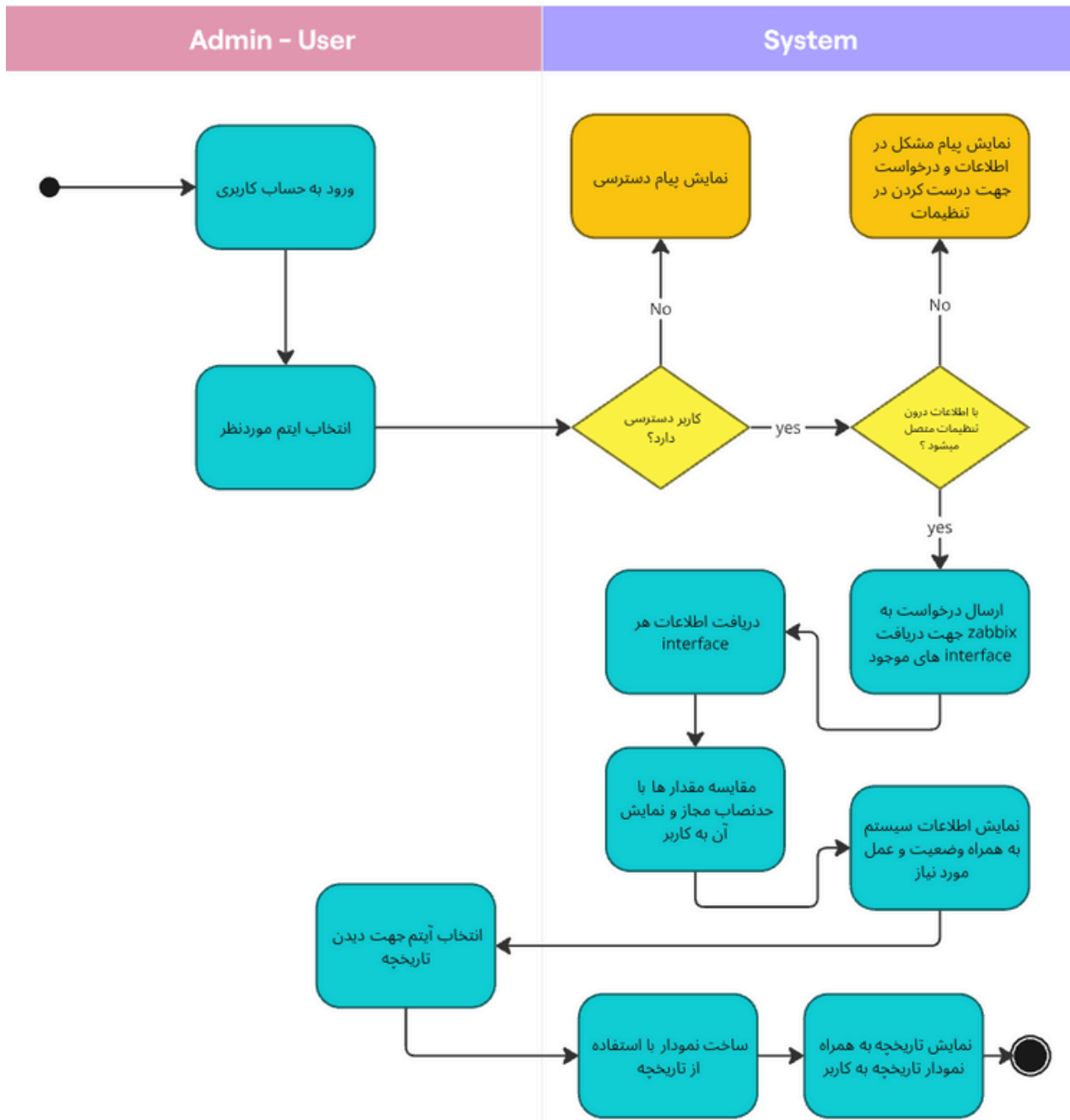
مشاهده اطلاعات مانیتورینگ سیستم cpu, ram, general, filesystem

کاربران میتوانند برای دیدن متریک های متفاوت اقدام کنند ، ابتدا دسترسی های کاربران بررسی میشود و در صورتی که مشکلی وجود نداشت سیستم با ارسال درخواست به zabbix درون سیستم کاربران اطلاعات آن ها را دریافت کرده و پس از مقایسه و قرار دادن وضعیت کنار هریک آن ها را نمایش میدهند. کاربران میتوانند با انتخاب هریک از آیتم ها تاریخچه و توضیحات آن را نیز مشاهده کنند



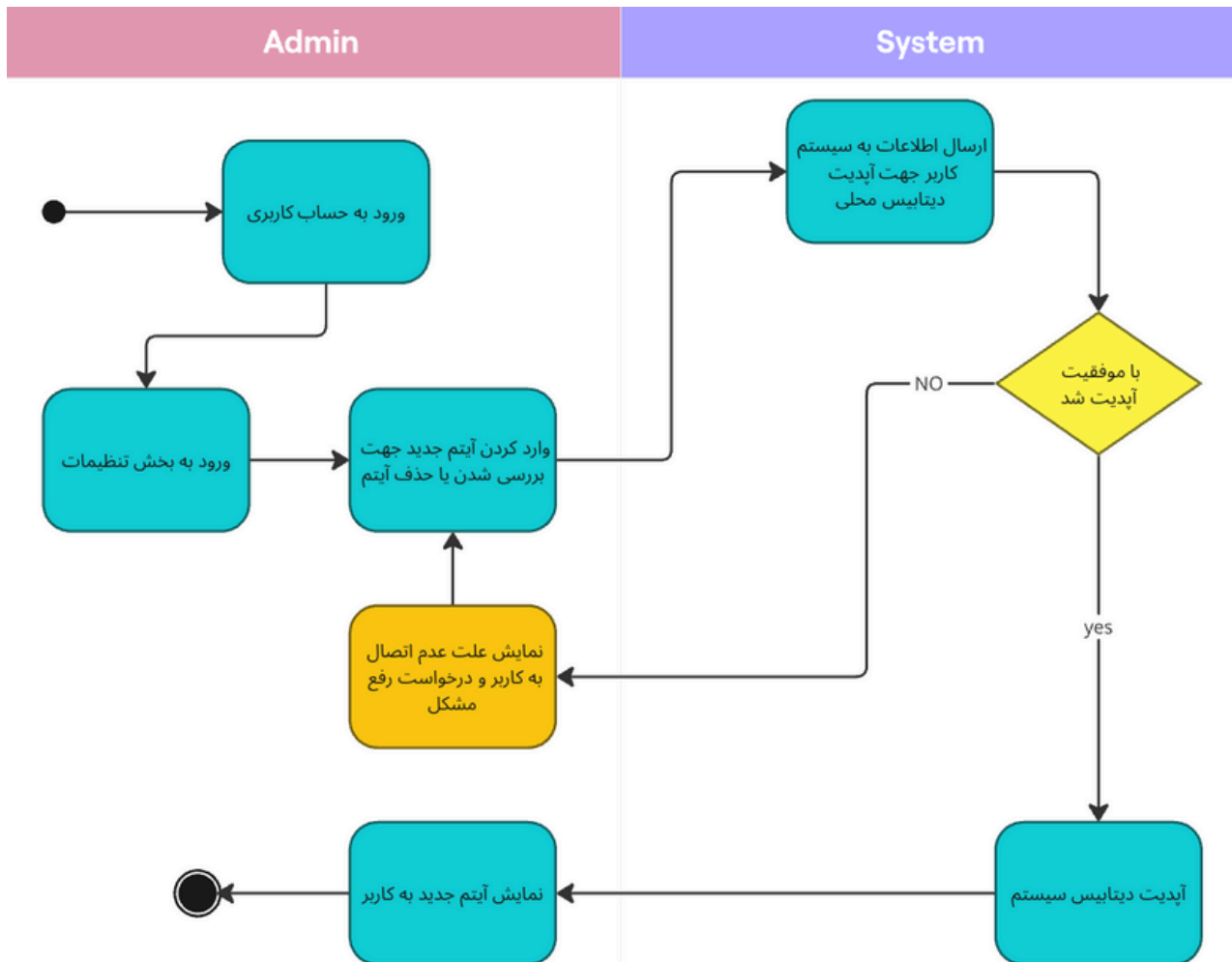
مشاهده اطلاعات مانیتورینگ سیستم disk, network

کاربران میتوانند برای دیدن متریک های متفاوت اقدام کنند ، ابتدا دسترسی های کاربران بررسی میشود و در صورتی که مشکلی وجود نداشت سیستم با ارسال درخواست به زیکس درون سیستم کاربران اطلاعات آن ها را دریافت کرده و تعداد و اسم دیسک و نتورک را استخراج و از آن ها اطلاعات متریک را برای هر یک از آن ها دریافت میکند ، پس از مقایسه و قرار دادن وضعیت کنار هر یک آن ها را نمایش میدهند. کاربران میتوانند با انتخاب هر یک از آیتم ها تاریخچه و توضیحات آن را نیز مشاهده کنند



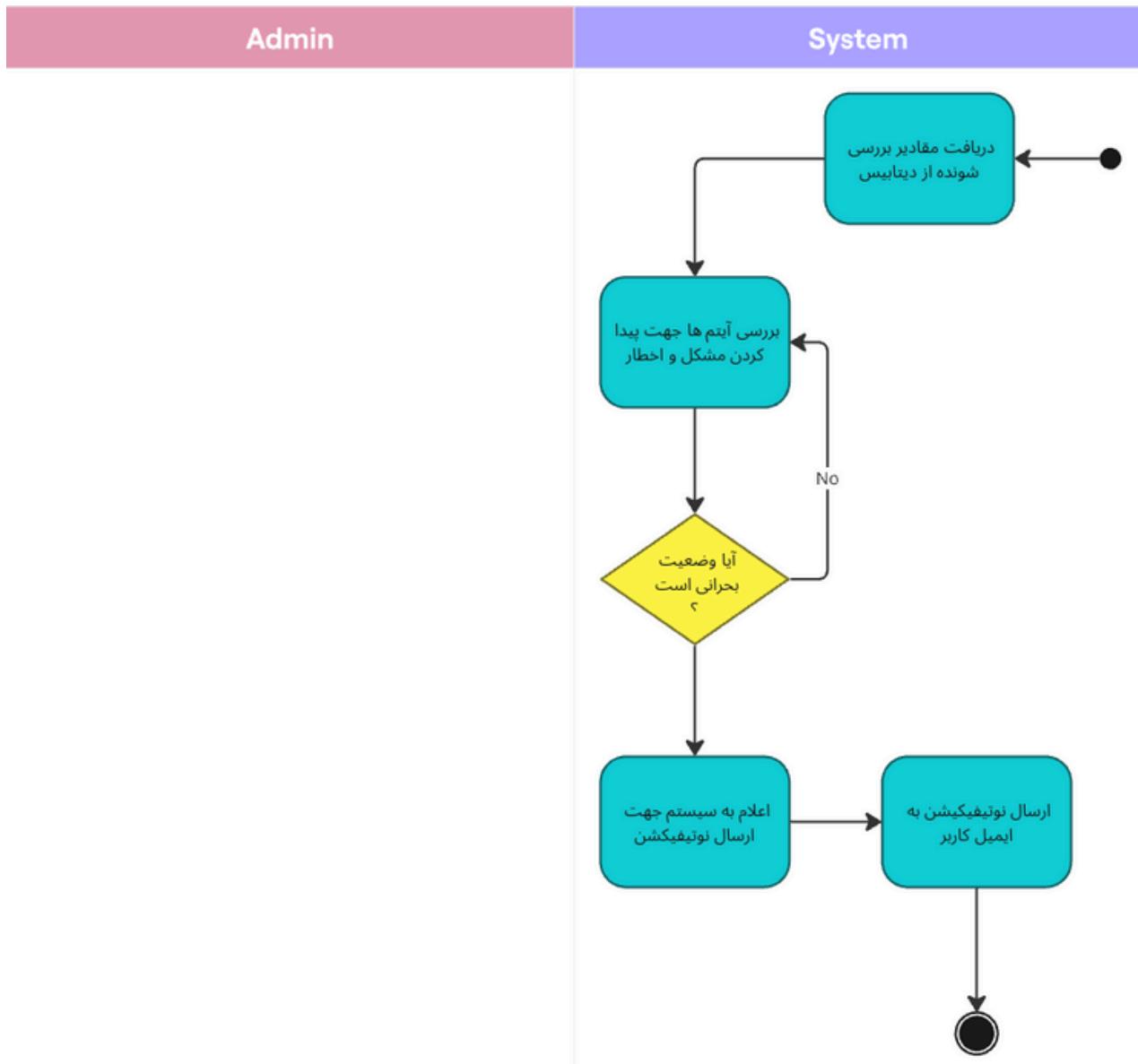
تغییر اطلاعات مربوط به هشداردهی

کاربران میتوانند مواردی که نیاز به هشدار دادن دارند را انتخاب کنند، این موارد ابتدا در سیستم کاربران ثبت شده در صورت ثبت موفق در دیتابیس محلی در دیتابیس سیستم نیز ذخیره میشود و اطلاعات به کاربر نمایش داده میشود



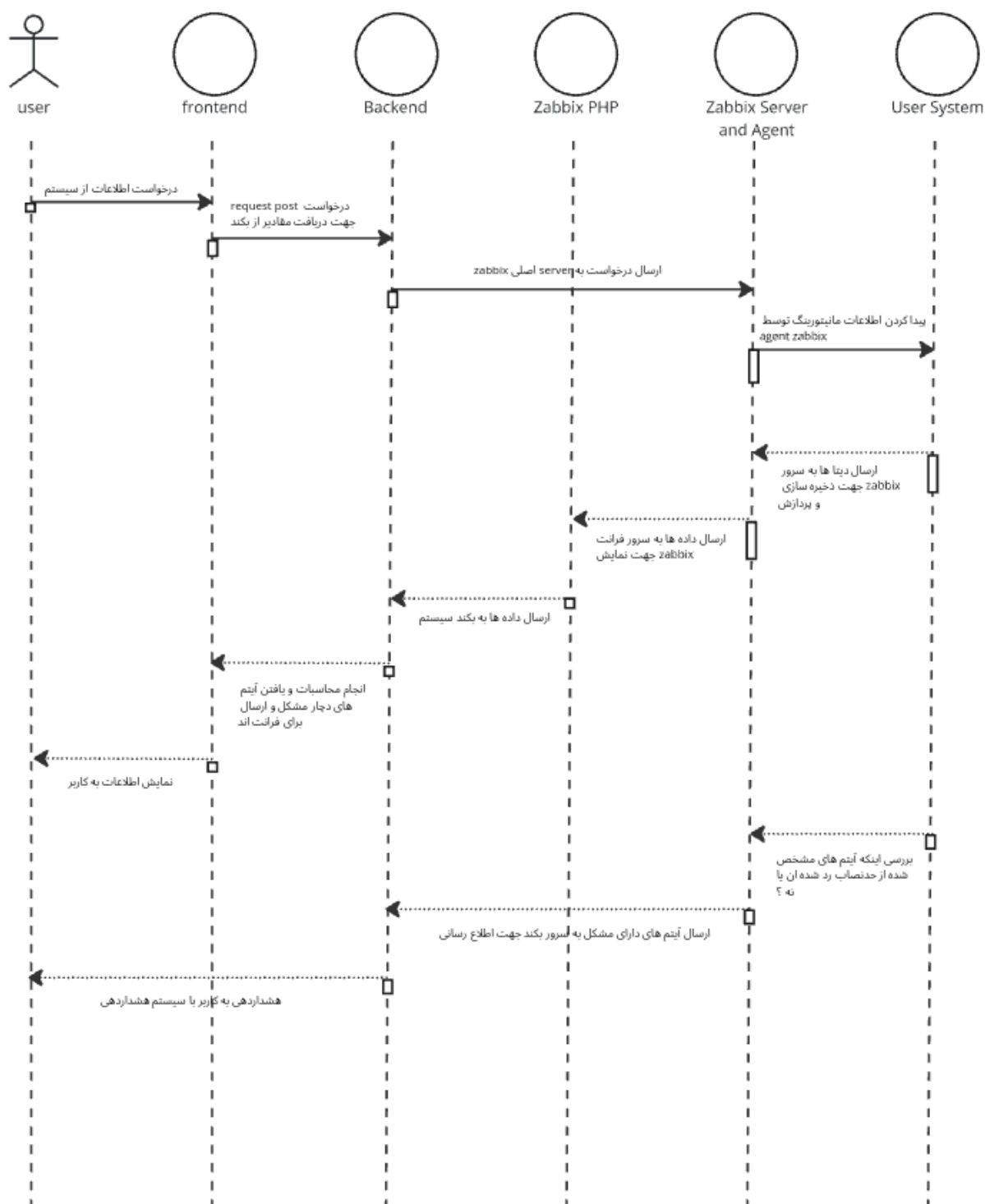
ارسال پیام هشداررسانی

سیستم آیتم های ثبت شده هشداردهی در دیتابیس محلی مدام بررسی میکند ، در صورت پیدا کردن مشکل آن را به سیستم اصلی گزارش میدهد و سیستم اصلی به ارسال ایمیلی به کاربر مشکل را به کاربر اطلاع میدهد



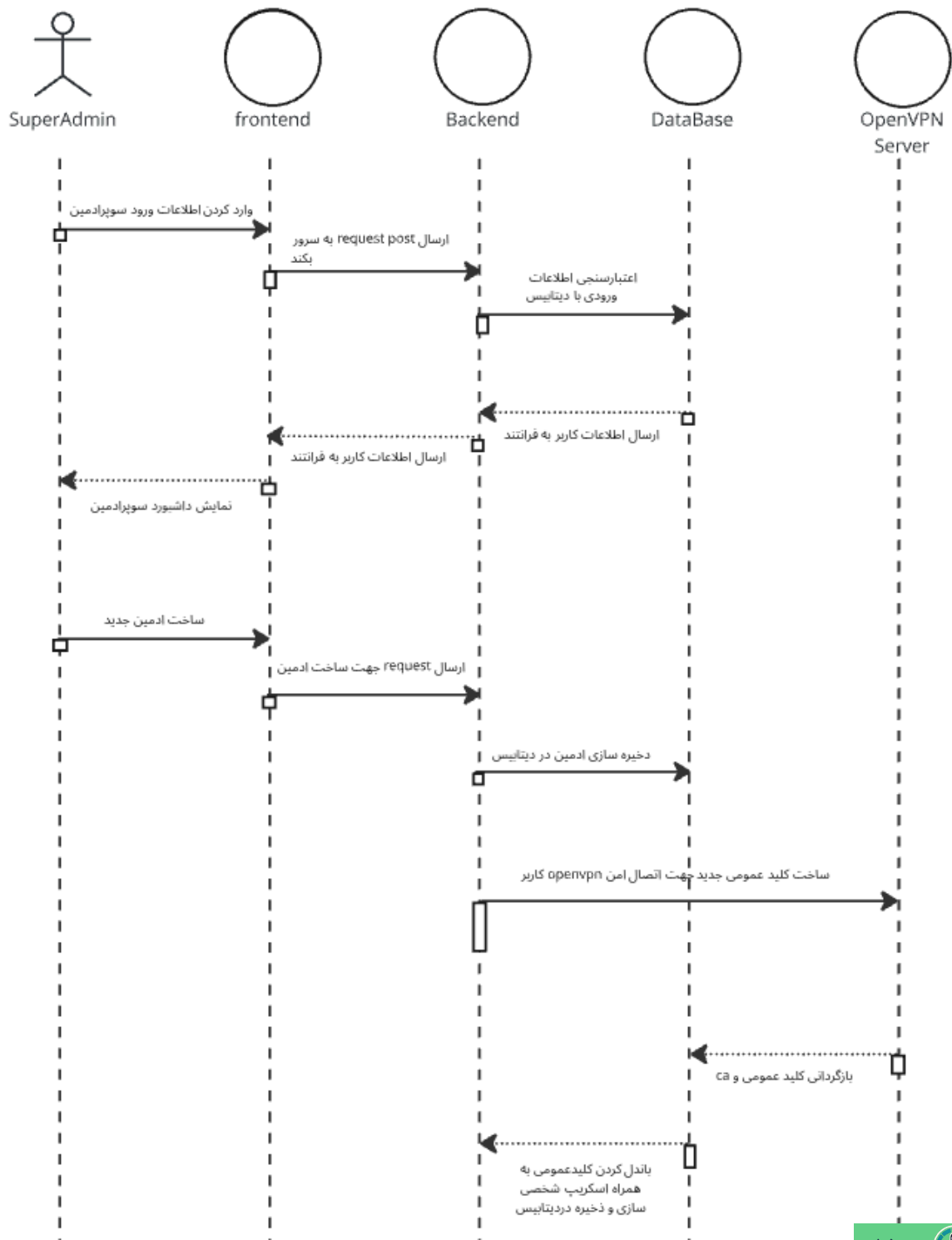
Sequence Diagram

نمایش اطلاعات مانیتورینگ و ارسال پیام هشداردهی



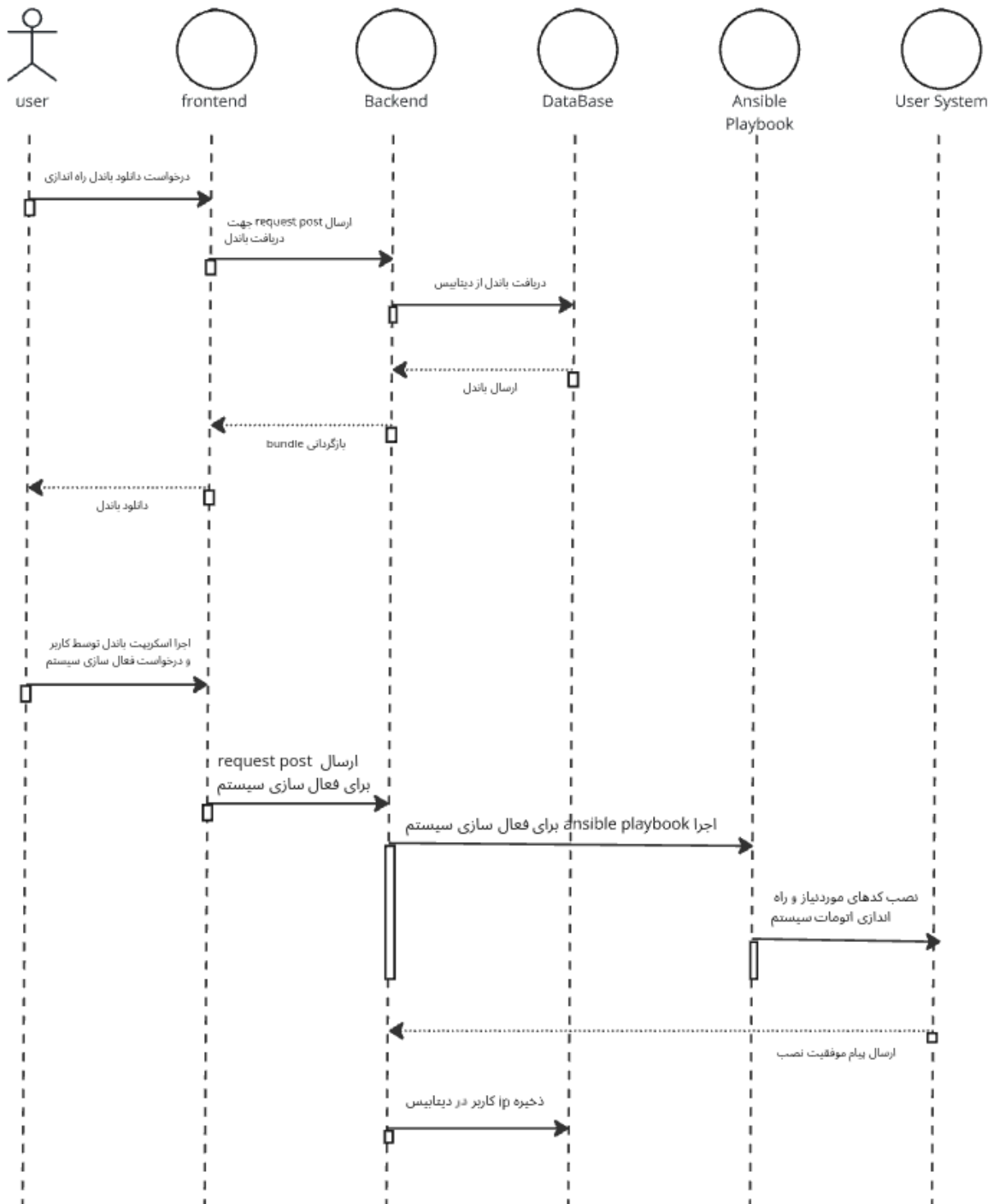
Sequence Diagram

ورود سوپراادمین و مشاهده و مدیریت ادمین ها و ساخت ادمین جدید



Sequence Diagram

ورود ادمین و راه اندازی سیستم برای اولین بار





با ما در ارتباط باشید

 t.erfanhooman@gmail.com

 [erfanhooman](https://www.linkedin.com/in/erfanhooman)