

(SRS) مشخصات نیازمندیهای نرمافزاری

سندی است که نیازمندیها کارکردها و انتظارات یک سیستم نرمافزاری را بهطور دقیق و ساختاریافته شرح میدهد. این سند بهعنوان پایه‌ای برای طراحی، توسعه و آزمایش سیستم استفاده میشود و تضمین میکند تمام ذی‌نفعان (توسعه‌دهندگان، مشتریان، تسترها) درک یکسانی از اهداف پروژه دارند.

SRS: بخشهای اصلی

مقدمه

هدف پروژه و دامنه‌ی آن را توضیح میدهد.

«مثال: هدف، ساخت سامانه‌ی فروش آنلاین کتاب برای مدیریت سفارشها و پرداخت الکترونیک است»

نیازمندیهای عملکردی

کارهایی که سیستم باید انجام دهد.

مثال

«کاربران میتوانند کتابها را جستجو و به سبد خرید اضافه کنند»

«سیستم باید امکان پرداخت آنلاین با کارت بانکی را فراهم کند»

نیازمندیهای غیرعملکردی

مشخصات کیفی سیستم (سرعت، امنیت، قابلیت اطمینان)

مثال:

«سیستم باید ۱۰۰۰ کاربر همزمان را پشتیبانی کند»

«زمان پاسخدهی هیچ صفحه‌ای نباید بیش از ۳ ثانیه باشد»

موارد کاربری

سناریوهای تعامل کاربر با سیستم

مثال

«کاربر وارد حساب خود میشود → کتاب انتخاب میکند → پرداخت میکند → رسید دریافت میکند»

فرضیات و محدودیتها

شرایطی که بر طراحی تأثیر میگذارند

مثال:

«فرض میشود کاربران دسترسی به اینترنت پرسرعت دارند»

«انجام میشود Firefox و Chrome توسعهی سیستم فقط برای مرورگرهای»

واژه نامه

تعریف اصطلاحات تخصصی استفادهشده در سند

مثال:

«سبد خرید: بخشی از سیستم که کتابهای انتخابی کاربر در آن ذخیره میشود» -

مثال کاربردی

برای پروژهی *سامانهی رزرو هتل

«نیازمندی عملکردی: *» «مهمانان میتوانند اتاقها را بر اساس تاریخ و قیمت فیلتر کنند

«محافظت شوند نیازمندی غیرعملکردی «اطلاعات کاربران باید با رمزگذاری

این سند باید بهگونهای نوشته شود که *بدون ابهام*، *کامل* و *قابلپیگیری* باشد تا از بروز خطا در مراحل بعدی جلوگیری کند

(SRS) مشخصات نیازمندیهای نرمافزاری ###

سندی است که تمام *نیازها*، *کارکردها*، *ویژگیها* و *انتظارات* یک سیستم نرمافزاری را بهصورت منظم و دقیق بیان میکند. این سند بهعنوان *پایه اصلی* برای طراحی، توسعه، تست و نگهداری سیستم استفاده میشود و تضمین میکند همهی افراد درگیر در پروژه (توسعهدهندگان، مدیران، مشتریان) درک یکسانی از اهداف و محدودهی سیستم داشته باشند.

موارد کاربری

تعریف: سناریوهای مختلفی که کاربران با سیستم تعامل خواهند داشت

اجزاء

کنشگرها: * نقشهایی که با سیستم کار میکنند (مثلاً کاربر، مدیر)

پیششرطها: * شرایط لازم قبل از شروع یک مورد کاربری

.روند اصلی: ** مراحل اصلی تعامل کاربر با سیستم

.روندهای جایگزین: ** مسیرهای فرعی در صورت بروز خطا یا شرایط خاص

SRS اهمیت

.شفافیت: ** جلوگیری از سوء تفاهم بین تیم توسعه و مشتری

.پیشبینی مشکلات: ** شناسایی چالشهای احتمالی قبل از شروع کدنویسی

.پایه‌ی تست: ** ایجاد معیارهای دقیق برای ارزیابی عملکرد سیستم

.مدیریت پروژه: ** کمک به تخمین دقیق زمان، هزینه و منابع مورد نیاز

..این سند باید به زبانی ** ساده **، ** بدون ابهام ** و ** کامل ** نوشته شود تا تمام جنبه‌های سیستم را پوشش دهد