

Subject.....

Day... Month... Year.....

«بسم الله الرحمن الرحيم»

درس: اگر فایده‌ها و معجزات منم افزاید

استاد: محمد احمد زاده

دانشجو: زهرا کریم اهل - زهرا صالحی

دانشگاه: علم و مهارت آکادمی میناب

رشته: مهندسی کامپیوتر

SRS

SRS مخفف Software Requirements Specification به

معنای سند مشخصات نیازمندی ها نرم افزاری است. این سند یک از مستندات کلیدی فرایند توسعه نرم افزار به شمار می آید و به طور خاص برای تعریف نیازها و مشخصات سیستم نرم افزاری مطرح شده است. هدف اصلی SRS این است که به تعارض دینفاخ (توسعه دهندگان، مشتریان، مدیران) یک تصویر واضح و دقیق از آنچه نرم افزار باید انجام دهد ارائه دهد.

اجزای اصلی سند

1 هدف - توضیح هدف سند و اینکه چه نیازی های را برآورده می کند.

2 دامنه - شرح مختصری از سیستم پیشنهادی از جمله اهداف و مزایا.

3 تعاریف و اختصارات - توضیح اصطلاحات و اختصارات به کار رفته در سند برای جلوگیری از هرگونه ابهام.

مزایای SRS

1 وضوح و شفافیت - SRS نیازمندی های سیستم را تعریف می کند که به تعارض از جمله (توسعه

دهندگان، مشتریان، و کاربران نهایی) کمک می کند تا درک بهتری از اهداف و عملکرد های سیستم

2 کاهش ریسک - با داشتن یک سند دقیق SRS احتمال بروز تغییرات ناگهانی در میان فرآیند

توسعه کاهش می یابد. این امر به جلوگیری از هزینه های اضافی و تأخیر در زمان تحویل کمک می کند.

3 بهبود ارتباطات - SRS به عنوان یک سند مشترک بین تمام کسب می کند این امر به ویژه در

پروژه های بزرگ و با تیم های چندتایی اهمیت دارد.

4 مستندسازی - به عنوان یک مدرک رسمی از نیازمندی های سیستم محول می کند که می تواند

ارزیابی های آینده، نگهداری و به روز رسانی های سیستم استفاده شود.

معایب SRS

1- پیچیدگی و طولانی بودن - نوشتن یک SRS کامل و جامع می تواند زمان بسیار بیشتری را بگیرد و پیچیده باشد. اثر الزامات به طور دقیق و واضح بیان نشوند ممکن است به سوء تفاهم ها و مشکلات در مراحل بعدی توسعه منجر شود.

2- عدم انعطاف پذیری - ممکن است به عنوان یک سند ثابت در نظر گرفته شود که در نتیجه تغییرات در الزامات یا نیازهای کاربران را به سختی می توان در آن اعمال کرد.

3- عدم پوشش تمام جنبه ها - ممکن است SRS نتواند تمام جنبه های سیستم از جمله جنبه های غیر عملکردی (مانند امنیت، مقیاس پذیری، و کارایی را به طور کامل پوشش دهد).

4- هزینه بر بودن - فرآیند تهیه و تایید SRS می تواند هزینه بر باشد به ویژه اگر نیاز به جلسات متعدد و بررسی های دقیق باشد.

مزایای SRS

1- ایجاد یک مرجع مشترک - این سند عنوان یک منبع مشترک برای تمام ذینفعان عمل می کند و به مافوق ابهامات و سوء تفاهم ها کمک می کند.

2- مدیریت تغییرات - در طول زمان ممکن است نیازها تغییر کنند که SRS می تواند به مدیریت تغییرات کمک کند.

3- کمک زنجیره تامین و تایید - یک SRS می تواند ابزاری قابل استفاده برای تست و تایید سیستم فراهم می کند. تیم تست می تواند از این سند برای ارزیابی اینکه آیا سیستم به درستی نیازها را برآورده می کند یا خیر استفاده کند.

1 گزارش امکان سنجی SRS...

2
3 گزارش امکان سنجی یکی از مراحل کلیدی در فرآیند توسعه نرم افزار است که در آن به بررسی

4 امکان پذیر بودن یک پروژه نرم افزاری پرداخته می شود. این گزارش معمولاً به عنوان پیش از

5 مستندات نیازمندی های نرم افزار تهیه می شود.

6 اجزای اصلی گزارش امکان سنجی

7
8 1 مقدمه - تعریف پروژه و هدف آن، اهمیت پروژه و نیاز به آن

9 2 تحلیل بازار - بررسی نیازمندی ها، تحلیل رقبا و محصولات مشابه، شناسایی فرصت ها

10 3 تحلیل فنی - بررسی فناوری ها موجود و مناسب برای پروژه، بررسی قابلیت های تیم توسعه

11 4 تحلیل اقتصادی - برآورد هزینه های توسعه، تحلیل بازگشت، برآورد درآورد و منافع

12 5 ریسک ها و موانع - شناسایی ریسک ها بالقوه و موانع موجود، ارائه راهکارهای برای مدیریت و کاهش

13 6 تحلیل قانونی و اخلاقی - بررسی الزامات قانونی و مقررات، تحلیل تأثیر اجتماعی و فرهنگی

14 7 نتیجه گیری و پیشنهاد - خلاصه ای از یافته ها، توصیه های برای ادامه پروژه

15 نکات کلیدی در تهیه گزارش SRS

16 1 شفافیت و صداقت - تقاضای اطلاعات باید به طور دقیق و واضح بیان شوند.

17 2 مستندات قابل فهم - گزارش باید برای تقاضای درگیران قابل فهم باشد حتی کسانی که تخصص فنی ندارند

18 3 استفاده از داده های واقعی - برای تحلیل بازار و اقتصادی، استفاده از داده های واقعی و کمالات

19 اعتبار گزارش را افزایش می دهد.

20 4 به روز بودن - اطلاعات باید تا حد ممکن به روز و به دنبال به اشتراک گذاری باشد.