

سند نیازمندی‌ها SRS

مقدمه

هدف:

هدف این سند ارائه مشخصات نیازمندی‌های سیستم خرید و فروش آنلاین کتاب است که کتاب‌ها را بر اساس ژانر مرتب کرده و پیشنهاداتی به کاربران ارائه می‌دهد. این سند به تیم توسعه کمک می‌کند تا نیازمندی‌ها را به درستی درک و پیاده‌سازی کنند.

محدوده پروژه:

این پروژه شامل طراحی و توسعه یک سیستم خرید و فروش آنلاین کتاب است که کاربران می‌توانند کتاب‌ها را جستجو، خریداری و نظرات خود را درباره آنها ارائه دهند. سیستم همچنین پیشنهاداتی بر اساس ژانرهای مورد علاقه کاربران ارائه می‌دهد.

تعاریف، اختصارات و اصطلاحات:

اصطلاح	تعریف
ژانر	دسته‌بندی کتاب‌ها بر اساس موضوع و محتوا
پیشنهاد	توصیه‌هایی که سیستم بر اساس فعالیت‌های گذشته کاربران به آنها کاربران ارائه می‌دهد

شرح کلی

دورنمای محصول

این سیستم به عنوان یک پلتفرم خرید و فروش آنلاین کتاب طراحی شده است که تجربه خرید کتاب را برای کاربران بهبود می‌بخشد. کاربران می‌توانند به راحتی کتاب‌های مورد نظر خود را پیدا کنند و از پیشنهادات سیستم بهره‌مند شوند.

کاربران سیستم

مشتریان: افرادی که به دنبال خرید کتاب هستند. این افراد باید بتوانند در سایت در سایت ثبت‌نام و ورود کنند و خرید را از طریق درگاه بانکی انجام دهند.

فروشنده‌گان: افرادی که کتاب‌های خود را برای فروش قرار می‌دهند. این افراد در کنار توانایی‌ها مشتریان معمولی باید بتوانند کالاهایی را برای فروش در سایت قرار دهند.

مدیران سیستم: افرادی که مدیریت و نگهداری سیستم را بر عهده دارند.

محدودیت‌ها و فرضیات

دسترسی به اینترنت برای استفاده از سیستم الزامی است.

سیستم باید با قوانین حفاظت از داده‌های شخصی مطابقت داشته باشد و از افشای اطلاعات کاربران جلوگیری کند.

ارتباط کاربران با وب سایت باید از طریق یک پروتکل امن صورت گیرد.

پرداخت‌ها در سایت وابسته به یک درگاه پرداخت بانکی است.

عملکرد و قابلیت‌های محصول

توانمندی	توضیحات
جستجو و فیلتر کتاب‌ها	کاربران باید بتوانند کتاب‌ها را بر اساس عنوان، نویسنده و ژانر جستجو و فیلتر کنند.
پیشنهاد کتاب	سیستم باید بر اساس تاریخچه خرید و جستجوهای کاربر، پیشنهاداتی ارائه دهد.
خرید کتاب	کاربران باید بتوانند کتاب‌های مورد نظر خود را به سبد خرید اضافه کرده و فرآیند خرید را تکمیل کنند.
امتیازدهی کاربران به کتاب‌ها	کاربران باید بتوانند امتیازات خود را برای کتاب‌ها ثبت کنند.

نیازمندی‌های عملکردی

عنوان	جستجوی کتاب
ورودی	نام کتاب یا ژانر یا نویسنده
پردازش	سیستم باید پایگاه داده کتاب‌ها را بر اساس کلمه کلیدی، ژانر و نویسنده جستجو کند. نتایج جستجو باید بر اساس مرتبط بودن، محبوبیت و رتبه‌بندی مرتب شوند.
خروجی	لیستی از کتاب‌های مطابق با معیارهای جستجو برای هر کتاب، عنوان، نویسنده، جلد، قیمت و رتبه‌بندی نمایش داده شود.
مدیریت خطا	اگر هیچ کتابی با معیارهای جستجو مطابقت نداشته باشد، یک پیام مناسب به کاربر نمایش داده شود. اگر در حین جستجو خطایی رخ دهد، یک پیام خطا به کاربر نمایش داده شود و در سیاهه خطا ثبت شود.

عنوان	خرید کتاب
ورودی	ندارد
پردازش	سیستم باید پس از دریافت کتاب‌های داخل سبد خرید و محاسبه قیمت‌نهایی کاربر را به صفحه پرداخت ببرد.
خروجی	پیام تأیید سفارش
مدیریت خطا	اگر در حین پردازش پرداخت مشکلی پیش بیاید، یک پیام خطا به کاربر نمایش داده شود و سفارش لغو شود.

عنوان	پیشنهاد کتاب
ورودی	ندارد
پردازش	سیستم باید سابقه خرید و علایق کاربر را تجزیه و تحلیل کند. سیستم باید کتاب‌هایی را که ممکن است کاربر به آنها علاقه داشته باشد، بر اساس تجزیه و تحلیل پیشنهاد دهد.
خروجی	لیستی از کتاب‌های پیشنهادی
مدیریت خطا	اگر سابقه خرید یا اطلاعات علایق کاربر کافی نباشد، سیستم هیچ پیشنهادی ارائه نمی‌دهد و پیام مناسب را نمایش می‌دهد.

عنوان	ایجاد حساب کاربری
ورودی	نام کاربری و رمز عبور و آدرس ایمیل
پردازش	سیستم باید اطلاعات حساب کاربری جدید را در پایگاه داده ذخیره کند. سیستم باید یک ایمیل تأیید به آدرس ایمیل کاربر ارسال کند.
خروجی	پیام تأیید ایجاد حساب کاربری
مدیریت خطا	اگر نام کاربری یا آدرس ایمیل قبلاً استفاده شده باشد، یک پیام خطا به کاربر نمایش دهد.

عنوان	مدیریت حساب کاربری
ورودی	شناسه کاربر، نام کاربری جدید، رمز عبور جدید، آدرس ایمیل جدید
پردازش	سیستم باید اطلاعات حساب کاربری را با اطلاعات جدید به روز کند. سیستم باید یک ایمیل تأیید به کاربر ارسال کند.
خروجی	پیام تأیید به‌روزرسانی اطلاعات حساب کاربری
مدیریت خطا	اگر در حین به‌روزرسانی اطلاعات حساب کاربری خطایی رخ دهد، یک پیام خطا به کاربر نمایش داده شود و خطا ثبت شود.

نیازمندی‌های غیرعملکردی

- **تعداد کاربر همزمان:** سیستم باید قادر باشد تا حداقل ۱ میلیون کاربر همزمان را پشتیبانی کند.
- **حداقل زمان پاسخگویی:** در زمان اوج استفاده (در صورت حضور همزمان ۱ میلیون کاربر) پاسخ‌دهی باید کمتر از ۲۰۰ میلی‌ثانیه باشد.
- **امنیت ارتباط:** اطلاعات کاربران باید با استفاده از پروتکل‌های امنیتی مناسب (مانند SSL) محافظت شود.
- **پایداری و قابلیت نگهداری:** سیستم باید قابلیت نگهداری آسان و ارتقاءهای دوره‌ای را داشته باشد. زمان توقف سیستم برای نگهداری نباید بیش از ۲ ساعت در ماه باشد.
- **رابط کاربری سبک:** رابط کاربری باید ساده، کاربرپسند و پاسخگو باشد. زمان بارگذاری صفحات باید کمتر از ۳ ثانیه باشد. (این مورد مستقیم به پیچیدگی صفحه مرتبط است)
- **احراز هویت:** در سامانه مکانیزمی برای احراز هویت در نظر گرفته شده باشد. دسترسی به قابلیت‌ها باید با توجه به سطح دسترسی افراد امکان پذیر باشد.