



پژوهشگاه فضایی ایران

مرکز تحقیقات فضایی

عنوان اختصاری: بررسی رابط کاربری سنجش از دور

کد پروژه:

کد فعالیت:

گزارش بررسی رابط کاربری سنجش از دور

کد سند:

شماره ویرایش: ۱

طبقه بندی: عادی

تاریخ: ۱۳۹۷/۰۷/۰۹

استفاده از این سند صرفاً توسط گیرندگان مجاز است.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرست مطالب

- ۱-مقدمه ۴
- ۲-موارد مطرح در ابزارهای مورد استفاده ۴
- ۳- موارد مطرح در رابط کاربری ۵

۱- مقدمه

در گزارشی که پیش رو دارید، به بررسی رابط گرافیکی سامانه سنجش از دور پرداخته شد است. در ابتدا ابزارهای استفاده شده در این پروژه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در ادامه به ارائه نکاتی در حوزه طراحی UI/UX خواهیم پرداخت. قابل ذکر است که در این گزارش سعی شده است که چالش‌های موجود بررسی شوند و تا جای ممکن روش‌های جایگزین نیز ارائه گردند.

۲- ابزارهای مورد استفاده و چالش‌های پیش رو

تمرکز این گزارش بر رابط کاربری سایت (UI) است؛ برای بررسی دقیق تر و جامع تر از این نرم افزار نیاز به دسترسی سطح مدیریت به همراه مستندات فنی نرم افزار توسعه داده شده به تیم نرم افزار پژوهشگاه است. هسته اصلی این پروژه نرم افزار Geonode است که از جمله نرم افزارهای متن باز و در دسترس است. از جمله چالش‌های مطرح می‌توان به موارد زیر پرداخت.

۱. در مورد نقشه مورد استفاده دو نکته مطرح است. در حال حاضر از نقشه سایت bing استفاده شده است. در صورت اعمال تحریم‌ها و خروج ایران از لیست سرویس‌گیرندگان، ممکن است این سرویس نیز در ایران ارائه نشود. آیا برای این موضوع تدبیری اندیشه شده است؟

۲. طبق بررسی‌های صورت گرفته، نرم افزار geonode از پایگاه داده postgresql^۱ استفاده کرده است که یک پایگاه داده رابطه‌ای^۲ است. با پیشرفت تکنولوژی طی سالیان اخیر نیاز به پردازش و ذخیره سازی بهینه تر، سرعت بالا و عدم امکان استفاده از جداول^۳ در بسیاری از پروژه‌های بزرگ؛ و از طرفی ذخیره سازی حجم بالایی از داده‌های بدون ساختار^۴ در پایگاه داده‌های SQL باعث کاهش شدید سرعت و کارایی پایگاه داده می‌گردد. از این رو تکنولوژی جدیدی به نام NoSQL با اهدافی متفاوت ارائه شد. هدف اصلی NoSQL ذخیره سازی و کار با داده‌های بدون

^۱<https://www.postgresql.org>

^۲relational

^۳Table

^۴non-structured

ساختار و حجیم می‌باشد. بر اساس تجارب تیم نرم افزار پژوهشگاه بر روی پروژه‌های سنجش از دور مطلوب است که از پایگاه داده‌هایی همچون mongodb استفاده گردد.

۳. از آنجایی که هسته اصلی نرم افزار geonode توسط این تیم طراحی و پیاده سازی نشده است، تضمین پشتیبانی و امکان تغییرات بلند مدت در نرم افزار مساله ای قابل بررسی است.

۴. امنیت جنبه‌های متفاوتی دارد که یکی از این موارد مباحث مطرح در برنامه‌نویسی بک-اند می‌باشد. چه تدابیر امنیتی در این سایت دیده شده‌اند؟

۵. از آنجایی که این سیستم کاربران متفاوتی در سطوح مختلف از جمله مدیریتی تا کشاورز ساده دارد، آیا سیستمی برای ارائه سطوح مختلف دسترسی کاربران طراحی شده است؟

۶. این سامانه نیاز به سیستم گزارش‌گیری از نحوه عملکرد کاربران و فعالیت‌های آن‌ها و از طرفی عملکرد خود سیستم و نحوه برخورد سیستم در هنگام مواجه با خطای داخلی، دارد. آیا ابزاری برای این موضوع در سیستم طراحی شده است؟

۳- موارد مطرح در رابط کاربری

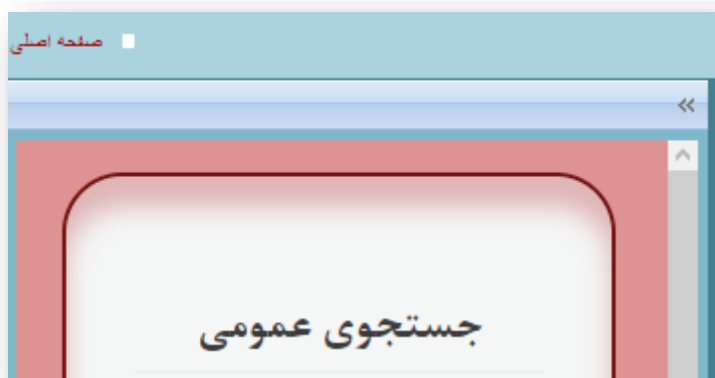
طراحی یک سایت ابعاد مختلفی دارد. اما از آنجایی که رابط کاربری تمام آن چیزی است که تصور کاربر را می‌سازد، از جمله موارد بسیار مهم در طراحی یک سایت است. در این راستا می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

۱. سرعت یکی از عوامل بسیار تاثیرگذار در نظر کاربران یک سایت از جهت قابل استفاده بودن یا نبودن آن سایت است. طبق بررسی‌های صورت گرفته مشخص گردید که به طور متوسط سرعت اجرای برنامه بسیار پایین بوده است، به طوری که تنها برای بارگذاری صفحه اولیه، به طور متوسط ۱۰ ثانیه زمان نیاز دارد. این موضوع در حالی است که در پس زمینه این سرویس هیچ پردازش حجیمی صورت نمی‌گیرد. تنها وظیفه این سرویس، بارگذاری تصاویر است که با توجه به موارد مذکور این زمان از نظر فنی غیر قابل توجیه است.
۲. یکی از مراحل در فرایند طراحی صفحات وب طراحی و پیاده سازی UI و UX است. در این فرایند سعی در تولید صفحاتی کاربر پسند با قابلیت بالای کاری است. طبق بررسی‌های صورت گرفته صفحات که توسط خود نرم افزار geonode دارای این قابلیت هستند. اما در صفحات توسعه داده شده توسط تیم توسعه این قابلیت وجود ندارد. گواه این موضوع استفاده از تصاویر با حجم بسیار بالا، گرافیک کار بسیار ساده و استفاده نادرست از ترکیب رنگ‌ها است. از نظر تیم نرم افزار پژوهشگاه حاصل کار صورت گرفته در وضعیت مطلوب قرار ندارد.
۳. استفاده‌ی نادرست از تایپوگرافی یا به عبارت دیگر استفاده از فونت‌های نامناسب، و عدم موزون بودن متون، عدم اندازه مناسب فونت‌ها در تمام صفحات دیده می‌شود. تمام این موارد موجب می‌شود تا متون موجود در سایت از وضوح کمی برخوردار باشند. برای مثال می‌توانید به تصویر زیر توجه نمایید. همانطور که از تصویر مشهود است، لوگو

و متن موجود به خاطر عدم هماهنگی و توازن در موارد مذکور کاملاً ناخوانا هستند. این موضوع در قسمت‌های دیگر سایت نیز وجود دارد.




۴. ترکیب رنگ در طراحی سایت از جمله موارد مهمی است که کاربر را به سایت جذب می‌کند. رنگ‌های استفاده شده در این سامانه مناسب یک سیستم در ابعاد پروژه‌های صنعتی و بزرگ نیست. برای مثال به تصویر زیر توجه نمایید، استفاده نامناسب از ترکیب رنگ‌ها و عدم هماهنگی بین آن‌ها کاملاً مشهود است.



۵. رعایت اصول هارمونی در تجربه کاربری و طراحی سایت متعادل و همگن از دیگر نکات مهم طراحی است. این مفهوم به این معنی است که بین اشیای استفاده شده در صفحه باید همگن بودن محسوس باشد. برای مثال به

تصویر زیر دقت نمایید. اندازه متفاوت بین فونت‌های استفاده شده و دکمه‌های بکار رفته کاملاً مشهود است.



۶. در حوزه بررسی کارکرد یک نرم افزار میزان پیچیدگی کارکردن با آن نرم افزار و کاربر پسند بودن از ویژگی‌های مطرح است. کاربر باید براحتی عملیات را درک کند و قابلیت اصلاح نتیجه را داشته باشد. در اصول طراحی هر صفحه باید یک کار انجام دهد. توزیع کار و نحوه چرخش بین صفحات به خوبی دیده نشده است علاوه بر این خروجی‌ها واضح و مشخص نیستند.

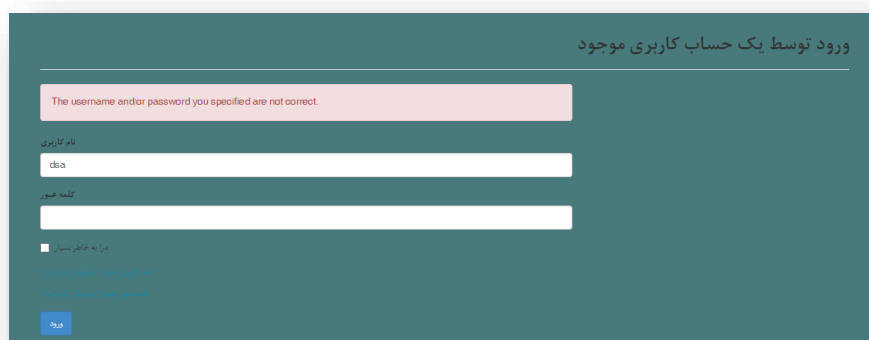
جستجو:

نام محصول	چکیده	متولی	نمایش فراداده
سطح زیر کشت فصل اول آبیک	نقشه سطح زیرکشت ۵ محصول اصلی در شهرستان آبیک که به تفکیک فصل اول و فصل دوم کشت تهیه گردیده است.	کشت	نمایش اطلاعات لایه

۷. بخش منو (ناوبری) باید مشخص و گویای ساختار محتوایی باشد. در این سامانه منو ناوبری طبق تصویر زیر پیاده سازی شده است. علاوه بر آن در این سامانه نیاز به اضافه کردن breadcrumb دیده می‌شود.



۸. در صورت صحیح وارد کردن کلمه عبور و نام کاربری باز به همان صفحه ابتدایی هدایت می‌شویم. در صورت اشتباه وارد کردن نام کاربر و یا پسورد به صفحه زیر هدایت می‌شویم. این صفحه از نظر طراحی منطبق با سایر صفحات نیست.



۹. اعتبار سنجی فرم‌های ورودی اطلاعات در حال حاضر انجام نمی‌گیرد.