کیس استادی

آهن پیمان

طراحی یک سیستم یکپارچه برای مدیریت تولید کارخانه

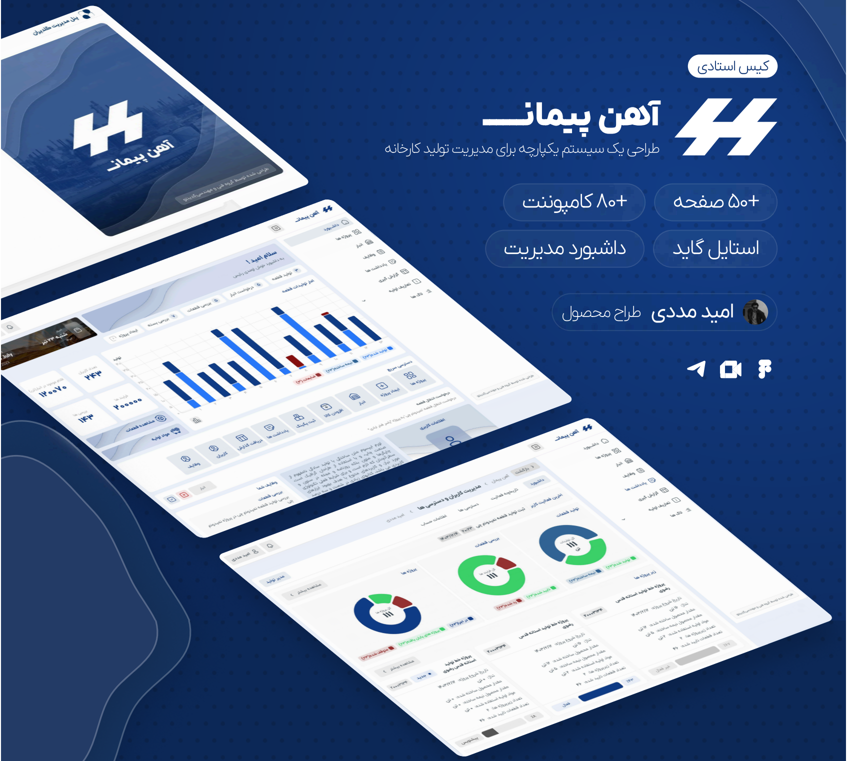
۵۰+ صفحه

۸۰+ کامپوننت

استایل گاید

داشبورد مدیریت

امید مددی طراح محصول



درباره آهن پیمان

آهن پیمان یک سامانه تحت وب برای مدیریت فرایندهای کارخانه است؛ از تعریف پروژه و برنامه‌ریزی تولید تا کنترل کیفیت، انبار، بسته‌بندی و ارسال.
این پروژه را طی دو ماه و به‌عنوان تنها طراح محصول انجام دادم. مسئولیت من تمام مراحل طراحی محصول، از شناخت مسئله و ترسیم جریان‌ها تا وایرفریم، طراحی رابط کاربری و ایجاد کامپوننت‌ها بود.

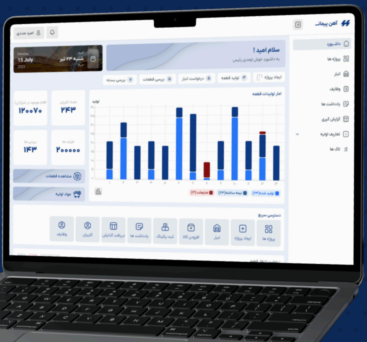
پلتفرم: **تحت وب**

نقش من: **طراح محصول**

حوزه محصول: **Manufacturing Management System**

مدت پروژه: **دو ماه**

وضعیت پروژه: **طراحی کامل شد، اما وارد مرحله توسعه نشد**



Problem

مسئله‌ای فراتر از ثبت قطعه

در کارخانه، هر قطعه فقط یک عدد در موجودی نیست. باید مشخص باشد به کدام پروژه و زیرپروژه تعلق دارد، چه عملیات‌هایی را پشت سر گذاشته، چه کسی و با چه دستگاهی آن را تولید کرده، آیا از کنترل کیفیت عبور کرده و اکنون در کدام محل یا بسته قرار دارد. در مرحله‌ی ارسال نیز مسیر، مقصد، وسیله‌ی نقلیه و اسناد مرتبط باید قابل ردیابی باشند.

پیش از طراحی، این اطلاعات و تصمیم‌ها میان واحدهای مختلفی مانند مدیریت پروژه، تولید، کنترل کیفیت، انبار و حمل‌ونقل توزیع شده بود. هر واحد بخشی از واقعیت را می‌دید، اما تصمیم‌های آن‌ها به هم وابسته بود. بنابراین چالش اصلی، ساختن یک رابط زیبا نبود؛ باید منطق مشترکی می‌ساختم که ارتباط مراحل را برای همه‌ی نقش‌ها روشن کند.

Goal

هدف طراحی

طراحی یک سامانه تحت وب که ثبت فرایندهای تولید، مدیریت پیشرفته‌ی انبار و گزارش‌گیری را در یک تجربه‌ی منسجم فراهم کند؛ بدون آن‌که کاربر در جزئیات غیرضروری گم شود.

ROLE & APPROACH

نقش و مسئولیت من

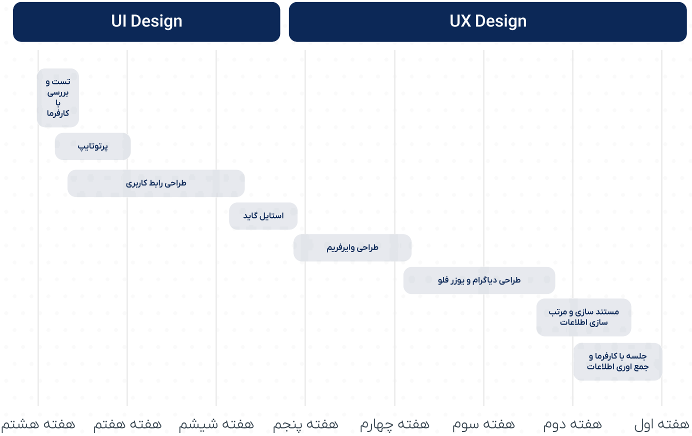
به‌عنوان تنها طراح محصول پروژه، مسئولیت کل مسیر طراحی از فهم مسئله تا آماده‌سازی خروجی برای توسعه بر عهده‌ی من بود.

- ترسیم فرایندها و User Flowها
- برگزاری و مستندسازی جلسات شناخت مسئله
- تعریف الگوهای تعامل و وضعیت‌ها
- طراحی معماری اطلاعات
- طراحی کامپوننت‌ها و الگوهای تکرارشونده
- دسته‌بندی نیازهای کسب‌وکار و نقش‌ها
- مرورهای مستمر با مدیرعامل و رئیس IT
- تحویل طراحی نهایی ماژول‌ها
- وایرفریم و طراحی رابط کاربری
- آماده‌سازی سناریوهای خطا و تأیید

شناخت اولیه از طریق جلسات با مدیرعامل و رئیس واحد IT انجام شد. گفت‌وگوهای پراکنده‌ی عملیاتی را ثبت و به ساختاری قابل‌بحث تبدیل کردم تا پیش از ورود به جزئیات بصری، درباره‌ی روابط میان واحدها توافق داشته باشیم.

Scheduling

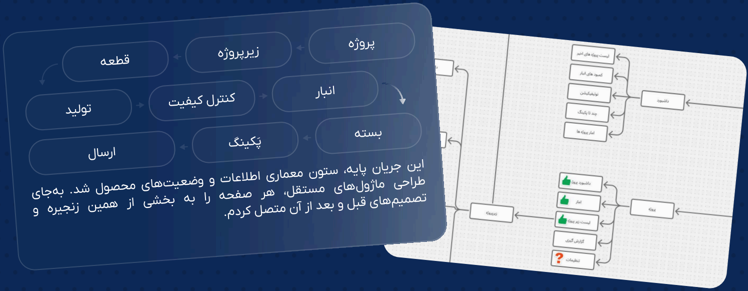
زمانبندی پروژه



DISCOVERY

از توضیح شفاهی به جریان عملیاتی

جلسات پروژه با صفحه و کامپوننت شروع نشد. ابتدا باید فهم دقیق از مسئولیت‌ها، نقاط تحویل و تصمیم‌هایی که روی مرحله‌ی بعد اثر می‌گذارند به دست می‌آوردم. برای هر جریان مشخص کردم چه کسی آن را آغاز می‌کند، چه اطلاعاتی نیاز دارد، خروجی چیست، چه کسی آن را تأیید می‌کند و این تصمیم چه تغییری در وضعیت سیستم می‌سازد.


پروژه
زیرپروژه
قطعه
انبار
کنترل کیفیت
تولید
بسته
پکینگ
ارسال
داشبورد
لیست پروژه های اخیر
کمبود های انبار
نوتیفیکیشن
چند تا پکینگ
امار پروژه ها
پروژه
داشبورد پروژه
امار
لیست زیر پروژه
گزارش گیری
تنظیمات
زیرپروژه

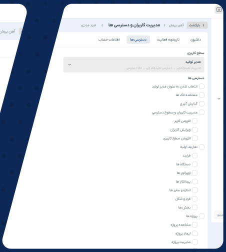
این جریان پایه، ستون معماری اطلاعات و وضعیت‌های محصول شد. به‌جای طراحی ماژول‌های مستقل، هر صفحه را به بخشی از همین زنجیره و تصمیم‌های قبل و بعد از آن متصل کردم.

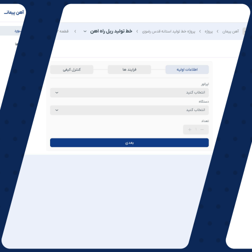
Roles

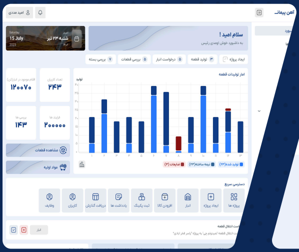
نقش‌ها، یک محصول، نیازهای متفاوت

مدیر پروژه به وضعیت کلی، پیشرفت و ریسک‌ها نیاز داشت؛ اپراتور باید سریع و دقیق ثبت می‌کرد؛ مسئول QC باید موارد در انتظار بررسی را می‌دید؛ و انباردار با موجودی، درخواست‌ها و جابه‌جایی‌ها کار می‌کرد. یک داشبورد و سطح دسترسی یکسان، برای این نیازهای متفاوت مناسب نبود.

تصمیم طراحی: ساختار کلی سیستم ثابت ماند، اما محتوای داشبورد، دسترسی‌ها و اقدام اصلی بر اساس نقش تغییر کرد. این انتخاب مسیر یادگیری محصول را حفظ کرد و در عین حال، اطلاعات هر نقش را مرتبط نگه داشت.


بازگشت
آهن پیمان
مدیریت کاربران و دسترسی ها
امید مددی
داشبورد
تاریخچه فعالیت
دسترسی ها
اطلاعات حساب
سطح کاربری
مدیر تولید
مدیریت نمیدونمچی ، دسترسی نمیدونم چی ، حالا دسترسی
دسترسی ها
☐ انتخاب شدن به عنوان مدیر تولید
☐ مشاهده لاگ ها
☐ گذارش گیری
☐ مدیریت کاربران و سطوح دسترسی
☐ افزودن کاربر
☐ ویرایش کاربران
☐ افزودن سطح کاربری
☐ تعاریف اولیه
☐ فرایند
☐ دستگاه ها
☐ اوپراتور ها
☐ پیمانکار ها
☐ اندازه و سایز ها
☐ فرم و شکل
☐ بخش ها
☐ پروژه ها
☐ مشاهده پروژه
☐ ایجاد پروژه
☐ مدیریت پروژه


آهن پیمان
پروژه
پروژه خط تولید استانه قدس رضوی
خط تولید ریل راه اهن
قطعه
اطلاعات اولیه
فرایند ها
کنترل کیفی
اپراتور
انتخاب کنید
دستگاه
انتخاب کنید
تعداد
۱
بعدی

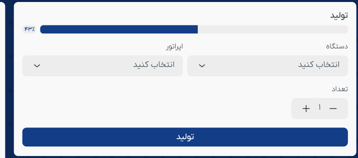

آهن پیمان
امید مددی
سلام امید !
به داشبورد خوش اومدی رئیس
امروز
شنبه ۲۳ تیر
Saturday
15 July
2023
ایجاد پروژه
۳ تولید قطعه
۵ درخواست انبار
۵ بررسی قطعات
۷ بررسی بسته
امار تولیدات قطعه
تولید
تولید شده(۲۳)
نیمه ساخته(۲۳)
ضایعات (۳)
تعداد کاربران
۲۴۳
اقلام موجود در انبار(تن)
۱۲۰۰۷۰
فرایند ها
۲۰۰۰۰۰
بررسی ها
۱۴۳
مشاهده قطعات
مواد اولیه
دسترسی سریع
پروژه ها
ایجاد پروژه
انبار
افزودن کالا
ثبت پکینگ
یادداشت ها
دریافت گذارش
کاربران
وظایف
انبار

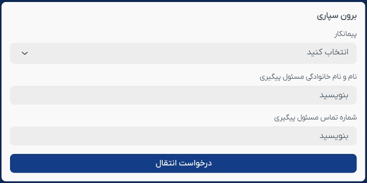
DESIGN DECISIONS 1

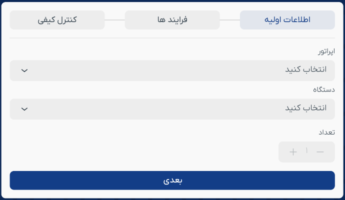
تصمیم ۱: ثبت تولید مطابق ترتیب ذهنی کاربر

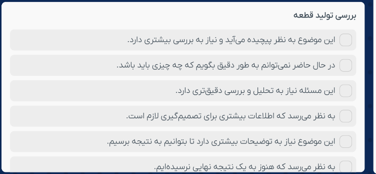
ثبت تولید به داده‌های زیادی وابسته بود: پروژه، زیرپروژه، قطعه، عملیات، اپراتور، دستگاه، مقدار . نمایش هم‌زمان تمام فیلدها، فرم را سنگین و مستعد خطا می‌کرد.

فرایند را بر اساس ترتیب طبیعی تصمیم‌گیری اپراتور سازمان‌دهی کردم: ابتدا انتخاب زمینه‌ی کار، سپس مشخص‌کردن عملیات و منابع، ثبت مقدار . اطلاعات در گروه‌های قابل‌فهم قرار گرفت و جزئیاتی که در لحظه ضروری نبودند به سطح دوم منتقل شدند.


تولید
۴۳٪
دستگاه
انتخاب کنید
اپراتور
انتخاب کنید
تعداد
+ ۱ −
تولید


برون سپاری
پیمانکار
انتخاب کنید
نام و نام خانوادگی مسئول پیگیری
بنویسید
شماره تماس مسئول پیگیری
بنویسید
درخواست انتقال


اطلاعات اولیه
فرایند ها
کنترل کیفی
اپراتور
انتخاب کنید
دستگاه
انتخاب کنید
تعداد
+ ۱ −
بعدی

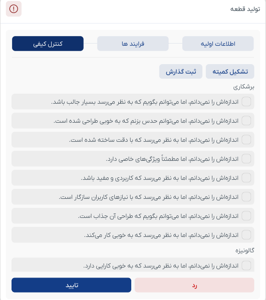

بررسی تولید قطعه
- ☐ این موضوع به نظر پیچیده می‌آید و نیاز به بررسی بیشتری دارد.
- ☐ در حال حاضر نمی‌توانم به طور دقیق بگویم که چه چیزی باید باشد.
- ☐ این مسئله نیاز به تحلیل و بررسی دقیق‌تری دارد.
- ☐ به نظر می‌رسد که اطلاعات بیشتری برای تصمیم‌گیری لازم است.
- ☐ این موضوع نیاز به توضیحات بیشتری دارد تا بتوانیم به نتیجه برسیم.
- ☐ به نظر می‌رسد که هنوز به یک نتیجه نهایی نرسیده‌ایم.

DESIGN DECISIONS 2

تصمیم ۲: کنترل کیفیت به‌عنوان نقطه‌ی تصمیم

QC صرفاً ثبت یک نتیجه نبود. تأیید یا رد قطعه مشخص می‌کرد که آیا قطعه می‌تواند وارد انبار و بسته‌بندی شود یا باید به مرحله‌ی قبل بازگردد. بنابراین همه‌ی اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری را در یک صفحه جمع کردم: مشخصات قطعه، پروژه، سابقه‌ی تولید، اپراتور و دستگاه، چک‌لیست، نتیجه، علت رد و اقدام بعدی.

اقدام‌های تأیید و رد از نظر بصری و رفتاری متمایز شدند تا ریسک انتخاب اشتباه کاهش یابد و نتیجه‌ی هر تصمیم در جریان محصول قابل مشاهده بماند.


تولید قطعه
اطلاعات اولیه
فرایند ها
کنترل کیفی
تشکیل کمیته
ثبت گذارش
برشکاری
- ☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما می‌توانم بگویم که به نظر می‌رسد بسیار جالب باشد.
- ☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما می‌توانم حدس بزنم که به خوبی طراحی شده است.
- ☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما به نظر می‌رسد که با دقت ساخته شده است.
- ☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما مطمئناً ویژگی‌های خاصی دارد.
- ☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما به نظر می‌رسد که کاربردی و مفید باشد.
- ☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما به نظر می‌رسد که با نیازهای کاربران سازگار است.
- ☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما می‌توانم بگویم که طراحی آن جذاب است.
- ☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما به نظر می‌رسد که به خوبی کار می‌کند.

گالونیزه
- ☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما به نظر می‌رسد که به خوبی کارایی دارد.

رد
تایید

DESIGN DECISIONS 3

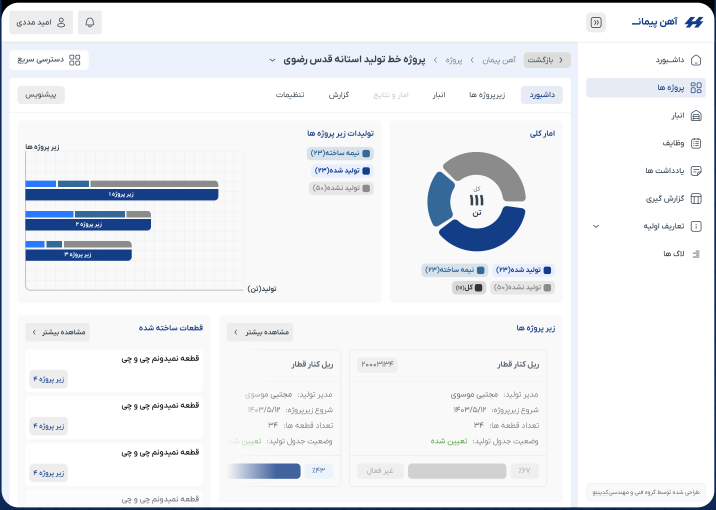
تصمیم ۳: تفکیک نمای کلی و جزئیات اجرایی

قرار دادن تمام اطلاعات تولید، مواد اولیه، کاربران و درخواست‌ها در سطح پروژه، تصویر را شلوغ می‌کرد. پروژه و زیرپروژه را به دو سطح معنادار تقسیم کردم:

- پروژه: وضعیت کلی، پیشرفت، آمار و مدیریت کلان.
- زیرپروژه: جزئیات اجرایی مانند BOM، مواد اولیه، تولید، درخواست‌ها و کاربران.

این تفکیک به مدیران اجازه می‌داد ابتدا تصویر کلی را ببینند و فقط هنگام نیاز وارد جزئیات شوند؛ در نتیجه، ناوبری و اولویت اطلاعات در هر سطح روشن‌تر شد.

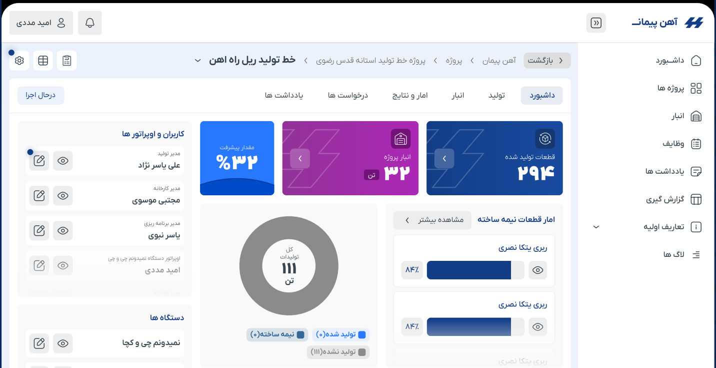
داشبورد پروژه

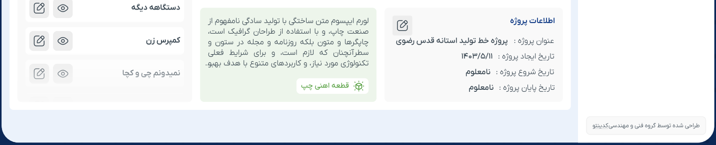

آهن پیمان
امید مددی
بازگشت
آهن پیمان
پروژه
پروژه خط تولید استانه قدس رضوی
دسترسی سریع
داشبورد
پروژه ها
انبار
وظایف
یادداشت ها
گزارش گیری
تعاریف اولیه
لاگ ها
داشبورد
زیرپروژه ها
انبار
امار و نتایج
گزارش
تنظیمات
پیشنویس
امار کلی
کل
۱۱۱
تن
تولید شده(۲۳)
نیمه ساخته(۲۳)
تولید نشده(۵۰)
کل(۱۱۱)
تولیدات زیر پروژه ها
نیمه ساخته(۲۳)
تولید شده(۲۳)
تولید نشده(۵۰)
زیر پروژه ها
زیر پروژه ۱
زیر پروژه ۲
زیر پروژه ۳
تولید(تن)
زیر پروژه ها
مشاهده بیشتر
قطعات ساخته شده
مشاهده بیشتر
ریل کنار قطار
۲۰۰۰۳۱۳۴
ریل کنار قطار
٪۶۷
غیر فعال
٪۴۳
قطعه نمیدونم چی و چی
زیر پروژه ۴
قطعه نمیدونم چی و چی
زیر پروژه ۴
قطعه نمیدونم چی و چی
زیر پروژه ۴
قطعه نمیدونم چی و چی
طراحی شده توسط گروه فنی و مهندسی‌کدینتو

مدیر تولید: مجتبی موسوی
شروع زیرپروژه: ۱۴۰۳/۵/۱۲
تعداد قطعه ها: ۳۴
وضعیت جدول تولید: تعیین شده

مدیر تولید: مجتبی موسوی
شروع زیرپروژه: ۱۴۰۳/۵/۱۲
تعداد قطعه ها: ۳۴
وضعیت جدول تولید: تعیین شده

داشبورد زیرپروژه


آهن پیمان
امید مددی
بازگشت
آهن پیمان
پروژه
پروژه خط تولید استانه قدس رضوی
خط تولید ریل راه اهن
داشبورد
پروژه ها
انبار
وظایف
یادداشت ها
گزارش گیری
تعاریف اولیه
لاگ ها
داشبورد
تولید
انبار
امار و نتایج
درخواست ها
یادداشت ها
درحال اجرا
قطعات تولید شده
۲۹۴
انبار پروژه
۳۲
تن
مقدار پیشرفت
٪۳۲
کاربران و اوپراتور ها
مدیر تولید
علی یاسر نژاد
مدیر کارخانه
مجتبی موسوی
مدیر برنامه ریزی
یاسر نبوی
اوپراتور دستگاه نمیدونم چی و چی
امید مددی
دستگاه ها
نمیدونم چی و کجا
کل
تولیدات
۱۱۱
تن
تولید شده(۰)
نیمه ساخته(۰)
تولید نشده(۱۱۱)
امار قطعات نیمه ساخته
مشاهده بیشتر
ریری یتکا نصری
٪۸۴
ریری یتکا نصری
٪۸۴
ریری یتکا نصری



دستگاهه دیگه

کمپرس زن

نمیدونم چی و کجا

لورم ایپسوم متن ساختگی با تولید سادگی نامفهوم از صنعت چاپ، و با استفاده از طراحان گرافیک است، چاپگرها و متون بلکه روزنامه و مجله در ستون و سطرآنچنان که لازم است، و برای شرایط فعلی تکنولوژی مورد نیاز، و کاربردهای متنوع با هدف بهبو.

قطعه اهنی چپ

اطلاعات پروژه

عنوان پروژه : **پروژه خط تولید استانه قدس رضوی**

تاریخ ایجاد پروژه : **۱۴۰۳/۵/۱۱**

تاریخ شروع پروژه : **نامعلوم**

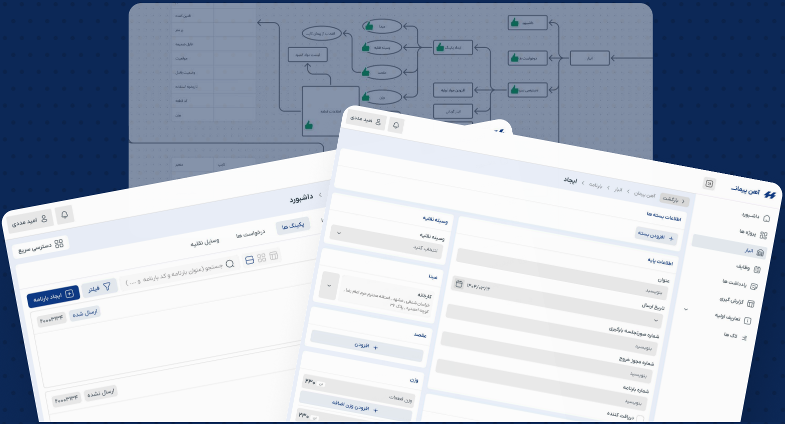
تاریخ پایان پروژه : **نامعلوم**

طراحی شده توسط گروه فنی و مهندسی‌کدینتو

DESIGN DECISIONS 4

تصمیم ۴: بسته به‌عنوان یک موجودیت مستقل

در بخش انبار و ارسال، بسته صرفاً مجموعه‌ای از قطعات نبود. هر بسته پروژه و زیرپروژه‌ی مرتبط، محتویات، وزن فعلی و سقف وزن، وضعیت، پَکینگ‌لیست و تاریخچه‌ی تغییرات خود را داشت. آن را به یک موجودیت مستقل تبدیل کردم تا ردیابی زنجیره‌ی قطعه ← بسته ← پَکینگ‌لیست ← بارنامه ← مقصد ممکن شود.

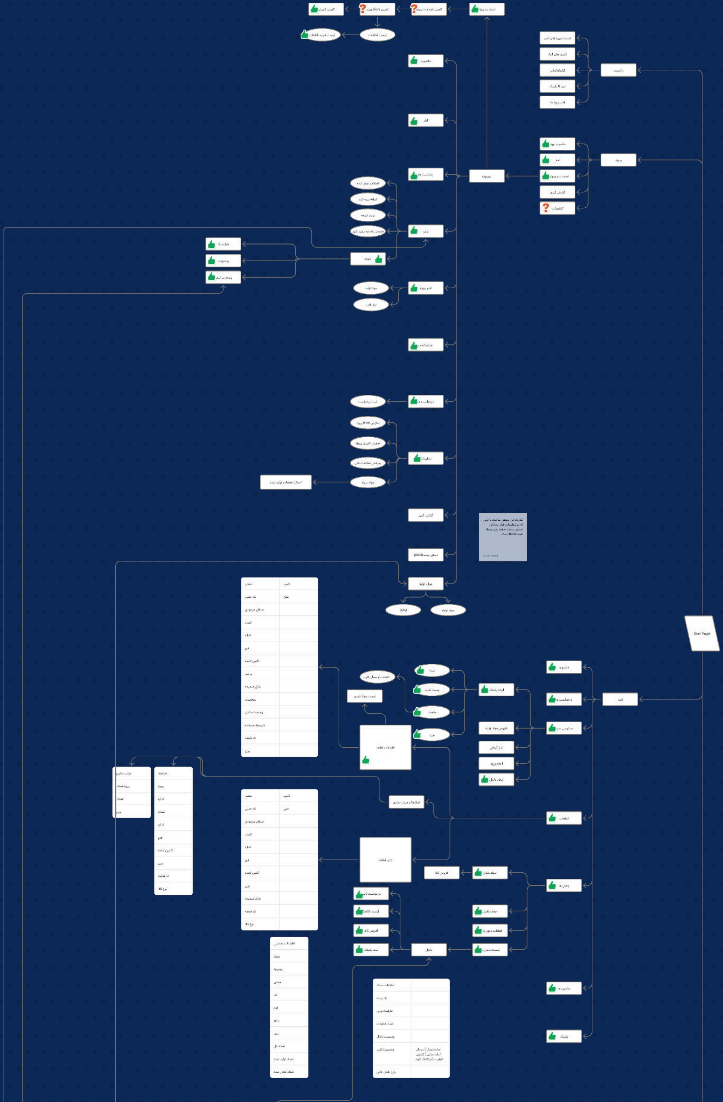

آهن پیمان
داشبورد
پروژه ها
انبار
وظایف
یادداشت ها
گزارش گیری
تعاریف اولیه
لاگ ها
امید مددی
بازگشت
ایجاد
اطلاعات بسته ها
افزودن بسته
اطلاعات پایه
عنوان
تاریخ ارسال
شماره صورتجلسه بارگیری
شماره مجوز خروج
شماره بارنامه
دریافت کننده
وسیله نقلیه
انتخاب کنید
مبدا
کارخانه
مقصد
افزودن
وزن
افزودن وزن اضافه
داشبورد
پکینگ ها
درخواست ها
وسایل نقلیه
دسترسی سریع
ایجاد بارنامه
فیلتر
جستجو (عنوان بارنامه و کد بارنامه و ....)
ارسال شده
ارسال نشده
۲۰۰۰۳۱۳۴

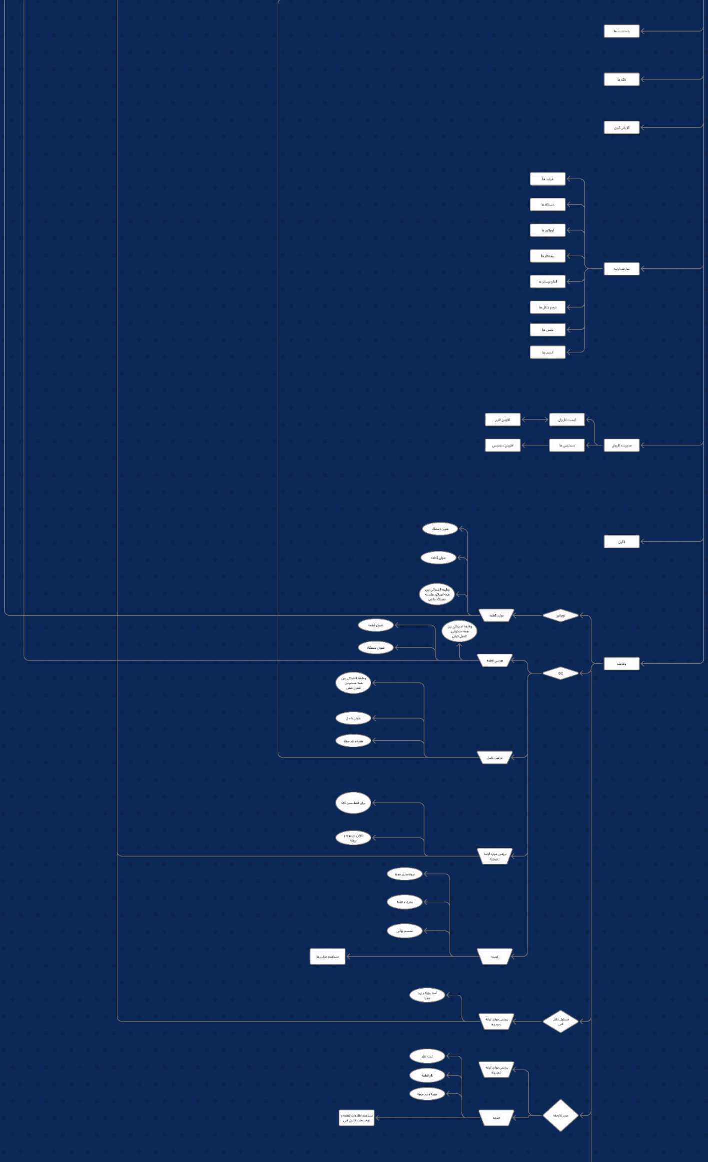
INFORMATION ARCHITECTURE

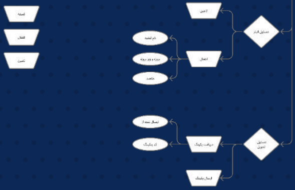
معماری اطلاعات؛ ساختار قبل از صفحه

پس از ترسیم جریان اصلی، ماژول‌ها را به‌صورت یک فهرست جدا از هم طراحی نکردم. هر بخش باید به یک سؤال عملیاتی پاسخ می‌داد و ورودی و خروجی‌اش با مرحله‌ی قبل و بعد مشخص می‌بود. به این ترتیب، «پروژه» زمینه‌ی کار را تعریف می‌کرد، «زیرپروژه» جزئیات اجرایی را نگه می‌داشت، و هر قطعه در طول تولید، QC، انبار و ارسال یک تاریخچه‌ی پیوسته داشت.

این مدل کمک کرد از دو مشکل رایج جلوگیری کنم: تکرار اطلاعات در چند بخش و نمایش مسیرهایی که کاربر نمی‌داند از کجا شروع یا در کجا تمام می‌شوند.


ایجاد زیرپروژه
تعیین اطلاعات پروژه
تعیین Bom پروژه
تعیین کاربران
لیست قطعات
لیست فرایند قطعات
داشبورد
لیست پروژه های اخیر
کمبود های انبار
نوتیفیکیشن
چند تا پکیج
آمار پروژه ها
پروژه
داشبورد پروژه
آمار
لیست زیرپروژه
گزارش گیری
تنظیمات
زیرپروژه
داشبورد
انبار
یادداشت ها
تولید
قطعات تولید شده
قطعه نیمه کاره
تولید قطعه
قطعاتی که باید تولید کنیم
قطعه
فرایند ها
پیشرفت
وضعیت کیفی
انبار پروژه
مواد اولیه
ابزار آلات
نوتیفیکیشن
درخواست ها
لیست درخواست
تنظیمات
نمایش BOM پروژه
نمایش کاربران پروژه
ویرایش اطلاعات کلی
مواد پروژه
انتخاب قطعات تولید شده
گزارش گیری
تفاوت این دستور ساخت ما وقتی که تو تنظیمات قرار داره این دستور ساخت فقط برای مرحله تایید BOM است
دستور نوشته BOM
موارد اولیه
BOM
مواد اولیه
Start Page
انبار
داشبورد
درخواست ها
دسترسی سر
قطعات
پالت ها
خادمین ها
پکیج
ایجاد پکیج
مبدا
وسیله نقلیه
مقصد
بچ
انتخاب از پالت کار...
لیست مواد کمبود
اطلاعات قطعه
افزودن مواد اولیه
ابزار گزارش
اقلام ورود
ایجاد پالت
فیلترها و مرتب سازی
کارت قطعه
افزودن کالا
ایجاد پالت
حذف پالت
قطعات درون پا
لیست پالت
پالت
درخواست کالا
لیست کالاها
افزودن کالا
ثبت پکیج
متغیر
قالب
نام جنس
متن
حداقل موجودی
تعداد
اندازه
حجم
تامین کننده
برند
فایل ضمیمه
موقعیت
وضعیت داخل
تاریخچه استفاده
کد قطعه
بچ
مرتب سازی
پروژه قطعات
تعداد
بچ
فیلترها
پروژه
اندازه
تعداد
اندازه
حجم
تامین کننده
بچ
کد قطعه
نوع کالا
متغیر
قالب
نام جنس
متن
حداقل موجودی
تعداد
اندازه
حجم
تامین کننده
فایل ضمیمه
کد قطعه
نوع کالا
اطلاعات تماسی
پروژه
زیرپروژه
مشتری
کد
فرم
سایز
وزن
تعداد کل
تعداد تولید شده
تعداد تحویل شده
اطلاعات بسته
کد بسته
ظرفیت وزنی
تعداد قطعات
وضعیت پالت
وضعیت تایید
آماده ارسال | ارسال
آماده سازی | تکمیل
ظرفیت | در انتظار تایید
وزن قطعه عالی


یادداشت ها
لاگ ها
گزارش گیری
فرایند ها
دستگاه ها
اوپراتور ها
پیمانکار ها
اندازه وسایز ها
فرم و شال ها
جنس ها
آدرس ها
تعاریف اولیه
افزودن کاربر
لیست کاربران
افزودن دسترسی
دسترسی ها
مدیریت کاربران
لاگین
عنوان دستگاه
عنوان قطعه
وظیفه اشتراکی بین همه اوپراتور های به دستگاه خاص
تولید قطعه
اوپراتور
عنوان قطعه
وظیفه اشتراکی بین همه مسئولین کنترل کیفی
عنوان دستگاه
بررسی قطعه
QC
وظایف
وظیفه اشتراکی بین همه مسئولین کنترل فنی
عنوان بافتان
پروژه و زیر پروژه
بررسی بافتان
برای فقط مدیر QC
عنوان زیرپروژه و پروژه
بررسی موارد اولیه زیرپروژه
پروژه و زیر پروژه
نظرات اعضا
تصمیم نهایی
کمیته
مشاهده مصوب ها
اسم پروژه و زیر پروژه
بررسی موارد اولیه زیرپروژه
مسئول دفتر فنی
ثبت نظر
نام قطعه
پروژه و زیر پروژه
بررسی موارد اولیه زیرپروژه
کمیته
مدیر کارخانه
مشاهده اطلاعات قطعه و توضیحات کنترل فنی


تامین
مسئول انبار
انتقال
نام قطعه
پروژه و زیر پروژه
مقصد
انتقال
تامین
ارسال شده از
کد پکینگ
دریافت پکینگ
مسئول تحویل
ارسال پکینگ

FLOW 01 — PRODUCTION

فلو ثبت تولید

ثبت تولید یکی از پرتکرارترین و حساس‌ترین عملیات سامانه بود. اپراتور باید در کمترین زمان، قطعه‌ی درست را در بستر پروژه‌ی درست انتخاب می‌کرد، عملیات و منابع را مشخص می‌کرد و خروجی را به مرحله‌ی بعد می‌فرستاد. اشتباه در هرکدام از این انتخاب‌ها می‌توانست ردیابی قطعه را در کل زنجیره مختل کند.

Problem

مسئله

در فرم‌های اولیه، حجم داده و وابستگی فیلدها زیاد بود. اگر اطلاعات پروژه، قطعه، عملیات، اپراتور و دستگاه همزمان و بدون ترتیب نمایش داده می‌شدند، بار شناختی بالا می‌رفت و احتمال خطا بیشتر می‌شد.

Solution

راه‌حل

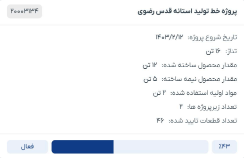
فرم را به ترتیب تصمیم‌گیری واقعی کاربر تقسیم کردم: انتخاب پروژه و زیرپروژه، انتخاب قطعه، تعیین عملیات، انتخاب اپراتور و دستگاه، ثبت مقدار و در پایان تعیین مقصد یا مرحله‌ی بعد. هر انتخاب، زمینه‌ی گزینه‌های بعدی را محدود می‌کرد تا کاربر فقط با گزینه‌های معتبر روبه‌رو باشد.

انتخاب پروژه

Low Fidelity

Mid Fidelity

High Fidelity



پروژه خط تولید استانه قدس رضوی

تاریخ شروع پروژه: ۱۴۰۳/۲/۱۲

تناژ: ۱۶ تن

مقدار محصول ساخته شده: ۱۲ تن

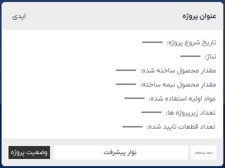
مقدار محصول نیمه ساخته: ۵ تن

مواد اولیه استفاده شده: ۲ تن

تعداد زیرپروژه ها: ۲

تعداد قطعات تایید شده: ۴۶

۲۰۰۰۳۱۳۴
٪۴۳
فعال



عنوان پروژه

تاریخ شروع پروژه:

تناژ:

مقدار محصول ساخته شده:

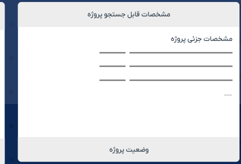
مقدار محصول نیمه ساخته:

مواد اولیه استفاده شده:

تعداد زیرپروژه ها:

تعداد قطعات تایید شده:

ایدی
درصد پیشرفت
نوار پیشرفت
وضعیت پروژه



مشخصات قابل جستجو پروژه

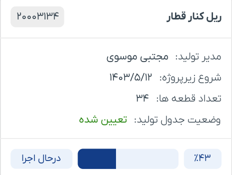
مشخصات جزئی پروژه

....

وضعیت پروژه

انتخاب زیرپروژه

High Fidelity



ریل کنار قطار

مدیر تولید: مجتبی موسوی

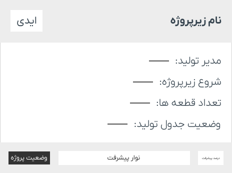
شروع زیرپروژه: ۱۴۰۳/۵/۱۲

تعداد قطعه ها: ۳۴

وضعیت جدول تولید: تعیین شده

۲۰۰۰۳۱۳۴
٪۴۳
درحال اجرا

Mid Fidelity



نام زیرپروژه

مدیر تولید:

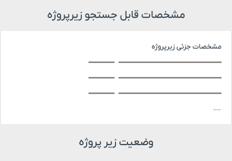
شروع زیرپروژه:

تعداد قطعه ها:

وضعیت جدول تولید:

ایدی
درصد پیشرفت
نوار پیشرفت
وضعیت پروژه

Low Fidelity



مشخصات قابل جستجو زیرپروژه

مشخصات جزئی زیرپروژه

....

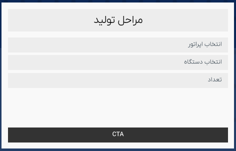
وضعیت زیر پروژه

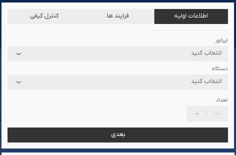
تولید قطعه

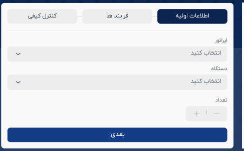
High Fidelity

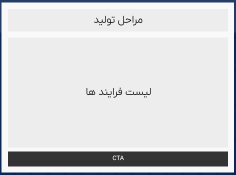
Mid Fidelity

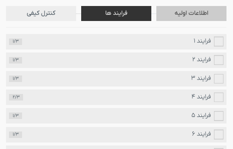
Low Fidelity

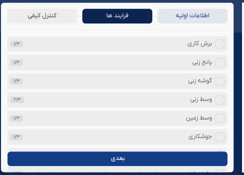

مراحل تولید
انتخاب اپراتور
انتخاب دستگاه
تعداد
CTA


اطلاعات اولیه
فرایند ها
کنترل کیفی
اپراتور
انتخاب کنید
دستگاه
انتخاب کنید
تعداد
۱
بعدی


اطلاعات اولیه
فرایند ها
کنترل کیفی
اپراتور
انتخاب کنید
دستگاه
انتخاب کنید
تعداد
۱
بعدی


مراحل تولید
لیست فرایند ها
CTA

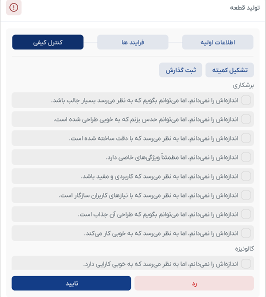

اطلاعات اولیه
فرایند ها
کنترل کیفی
فرایند ۱ ۱/۳
فرایند ۲ ۱/۳
فرایند ۳ ۱/۳
فرایند ۴ ۲/۳
فرایند ۵ ۱/۳
فرایند ۶ ۱/۳
بعدی


اطلاعات اولیه
فرایند ها
کنترل کیفی
برش کاری ۱/۳
پانچ زنی ۱/۳
گوشه زنی ۱/۳
وسط زنی ۲/۳
وسط زمین ۱/۳
جوشکاری ۱/۳
بعدی

FLOW 02 — QUALITY CONTROL

کنترل کیفیت؛ دروازه‌ی تغییر وضعیت

نتیجه‌ی QC فقط یک داده‌ی ثبت‌شده نبود؛ یک تصمیم عملیاتی بود که تعیین می‌کرد قطعه وارد انبار و بسته‌بندی می‌شود یا به مرحله‌ی قبل بازمی‌گردد. این وابستگی، صفحه‌ی کنترل کیفیت را به نقطه‌ای حساس در تجربه‌ی محصول تبدیل می‌کرد.



برشکاری

☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما می‌توانم بگویم که به نظر می‌رسد بسیار جالب باشد.
☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما می‌توانم حدس بزنم که به خوبی طراحی شده است.
☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما به نظر می‌رسد که با دقت ساخته شده است.
☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما مطمئناً ویژگی‌های خاصی دارد.
☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما به نظر می‌رسد که کاربردی و مفید باشد.
☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما به نظر می‌رسد که با نیازهای کاربران سازگار است.
☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما می‌توانم بگویم که طراحی آن جذاب است.
☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما به نظر می‌رسد که به خوبی کار می‌کند.

گالونیزه

☐ اندازه‌اش را نمی‌دانم، اما به نظر می‌رسد که به خوبی کارایی دارد.

اطلاعات لازم برای تصمیم

برای جلوگیری از جابه‌جایی میان صفحه‌ها، مشخصات قطعه، پروژه و زیرپروژه‌ی مرتبط، ثبت تولید، اپراتور و دستگاه، چک‌لیست کنترل، نتیجه، علت رد و اقدام بعدی را در یک مسیر واحد کنار هم قرار دادم.

رفتار تأیید و رد

تأیید و رد هم از نظر رنگ و هم از نظر پیامد رفتاری جدا شدند. در حالت رد، علت و مسیر بازگشت به مرحله‌ی قبل بخشی از تصمیم بود؛ بنابراین صرفاً یک دکمه‌ی قرمز نبود، بلکه کاربر باید تصمیم را با دلیل ثبت می‌کرد.

FLOW 04 — WAREHOUSE & SHIPPING

از قطعه‌ی تأییدشده تا مقصد

پس از عبور از QC، قطعات وارد فرایند انبار، بسته‌بندی و ارسال می‌شدند. در این مرحله، ردیابی فقط به موجودی محدود نبود: باید امکان مشاهده‌ی محل قطعه، بسته‌ای که در آن قرار گرفته، وزن بسته، پَکینگ‌لیست، بارنامه و مقصد نهایی وجود می‌داشت.

بسته به‌عنوان یک موجودیت مستقل

هر بسته هویت خودش را داشت: پروژه و زیرپروژه‌ی مرتبط، محتویات، وزن فعلی و سقف وزن، وضعیت، پَکینگ‌لیست و تاریخچه‌ی تغییرات. این تصمیم به‌جای نگاه‌کردن به بسته به‌عنوان یک ظرف ساده، آن را به حلقه‌ی قابل‌پیگیری میان قطعه و ارسال تبدیل کرد.

اصل تعامل

کاربر ابتدا قطعات تأییدشده را به بسته اضافه می‌کرد، سپس با تکمیل و تأیید بسته وارد پَکینگ می‌شد و در مرحله‌ی آخر اطلاعات بارنامه و حمل‌ونقل را ثبت می‌کرد. در هر مرحله فقط اقدام‌های معتبر همان وضعیت نمایش داده می‌شدند.

انبار ← بسته ← پَکینگ‌لیست ← بارنامه ← مقصد

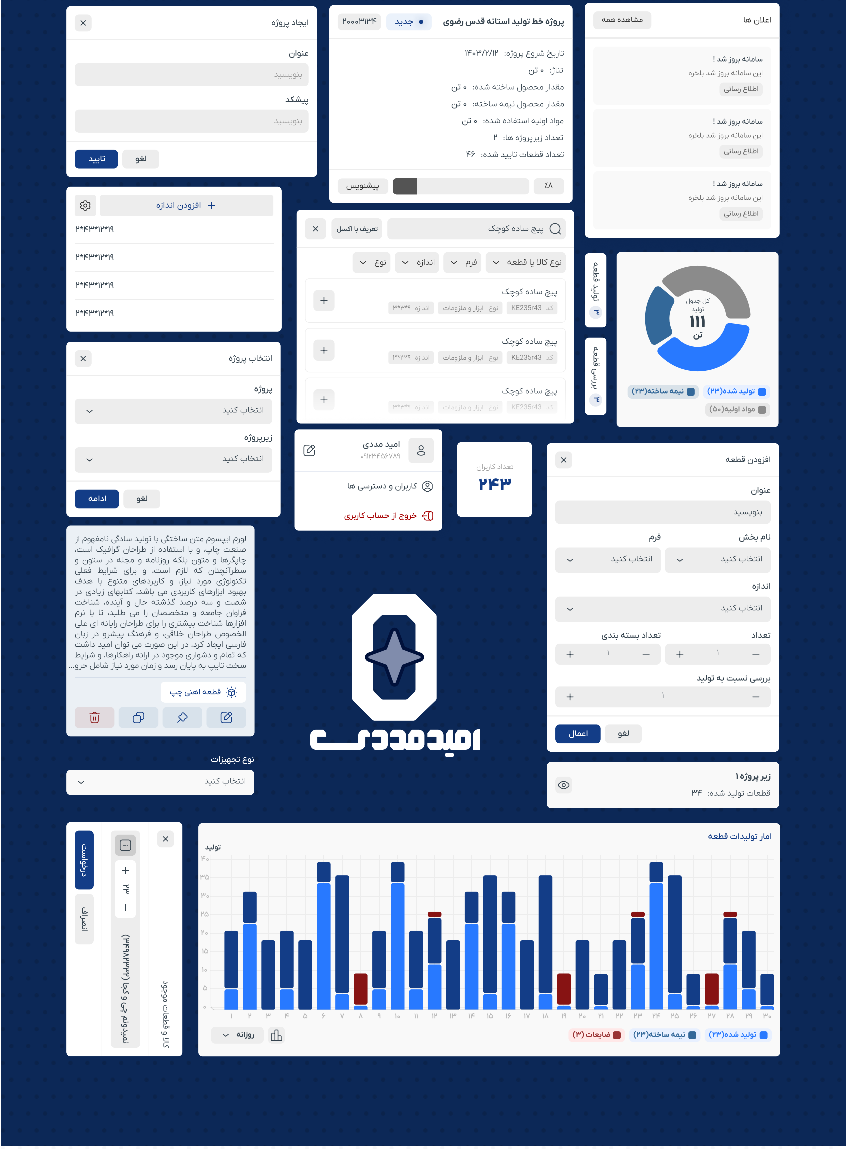
SYSTEM THINKING

طراحی برای حجم بالای اطلاعات

محصول شامل ۱۲ بخش اصلی و تعداد زیادی جدول، فرم، فیلتر و وضعیت بود. برای حفظ یکپارچگی، الگوهایی مشترک تعریف کردم تا کاربر پس از یادگیری یک الگو، بتواند رفتار مشابه را در دیگر بخش‌ها پیش‌بینی کند.

- دسترسی و نقش‌ها
- تاریخچه‌ی فعالیت‌ها
- بارگذاری فایل
- اعلان و یادداشت
- Empty Stateها
- فرم‌ها و اعتبارسنجی
- Modalهای تأیید
- Badgeهای وضعیت و هشدار
- جست‌وجو و فیلتر
- جدول، صفحه‌بندی و عملیات هر ردیف

سیستم طراحی فقط برای هماهنگی ظاهری ساخته نشد؛ هدف، ایجاد رفتار ثابت برای تصمیم‌ها و عملیات‌های تکرارشونده در پروژه، تولید، QC، انبار و گزارش‌ها بود.



اعلان ها

مشاهده همه

سامانه بروز شد !
این سامانه بروز شد بلخره
اطلاع رسانی

سامانه بروز شد !
این سامانه بروز شد بلخره
اطلاع رسانی

سامانه بروز شد !
این سامانه بروز شد بلخره
اطلاع رسانی

پروژه خط تولید استانه قدس رضوی

● جدید
۲۰۰۰۳۱۳۴

تاریخ شروع پروژه: ۱۴۰۳/۲/۱۲
تناژ: ۰ تن
مقدار محصول ساخته شده: ۰ تن
مقدار محصول نیمه ساخته: ۰ تن
مواد اولیه استفاده شده: ۰ تن
تعداد زیرپروژه ها: ۲
تعداد قطعات تایید شده: ۴۶

٪۸
پیشنویس

ایجاد پروژه

✕

عنوان
بنویسید

پیشکد
بنویسید

لغو
تایید

+ افزودن اندازه

۲*۴۳*۱۲*۱۹
۲*۴۳*۱۲*۱۹
۲*۴۳*۱۲*۱۹
۲*۴۳*۱۲*۱۹

پیچ ساده کوچک
تعریف با اکسل
✕

نوع کالا یا قطعه
فرم
اندازه
نوع

پیچ ساده کوچک
کد KE235r43 | نوع ابزار و ملزومات | اندازه ۳*۳*۹

پیچ ساده کوچک
کد KE235r43 | نوع ابزار و ملزومات | اندازه ۳*۳*۹

پیچ ساده کوچک
کد KE235r43 | نوع ابزار و ملزومات | اندازه ۳*۳*۹

تولید قطعه ۴
بررسی قطعه ۴

کل جدول تولید
۱۱۱ تن

🟦 تولید شده(۲۳)
🟦 نیمه ساخته(۲۳)
⬜ مواد اولیه(۵۰)

انتخاب پروژه

✕

پروژه
انتخاب کنید

زیرپروژه
انتخاب کنید

لغو
ادامه

امید مددی
۰۹۱۲۳۴۵۶۷۸۹

کاربران و دسترسی ها
خروج از حساب کاربری

تعداد کاربران
۲۴۳

افزودن قطعه

✕

عنوان
بنویسید

نام بخش
انتخاب کنید

فرم
انتخاب کنید

اندازه
انتخاب کنید

تعداد
− ۱ +

تعداد بسته بندی
− ۱ +

بررسی نسبت به تولید
− ۱ +

لغو
اعمال

لورم ایپسوم متن ساختگی با تولید سادگی نامفهوم از صنعت چاپ، و با استفاده از طراحان گرافیک است، چاپگرها و متون بلکه روزنامه و مجله در ستون و سطرآنچنان که لازم است، و برای شرایط فعلی تکنولوژی مورد نیاز، و کاربردهای متنوع با هدف بهبود ابزارهای کاربردی می باشد، کتابهای زیادی در شصت و سه درصد گذشته حال و آینده، شناخت فراوان جامعه و متخصصان را می طلبد، تا با نرم افزارها شناخت بیشتری را برای طراحان رایانه ای علی الخصوص طراحان خلاقی، و فرهنگ پیشرو در زبان فارسی ایجاد کرد، در این صورت می توان امید داشت که تمام و دشواری موجود در ارائه راهکارها، و شرایط سخت تایپ به پایان رسد و زمان مورد نیاز شامل حرو...

قطعه اهنی چپ

امیدمددی

زیر پروژه ۱
قطعات تولید شده: ۳۴

نوع تجهیزات
انتخاب کنید

کالا و قطعات موجود
نمیدونم چی و کجا (۳۲۶۹۸۷۴۳۳۳۲)
− ۳۲ +
درخواست
انصراف

امار تولیدات قطعه

تولید
۰
۵
۱۰
۱۵
۲۰
۲۵
۳۰
۳۵
۴۰
۱
۲
۳
۴
۵
۶
۷
۸
۹
۱۰
۱۱
۱۲
۱۳
۱۴
۱۵
۱۶
۱۷
۱۸
۱۹
۲۰
۲۱
۲۲
۲۳
۲۴
۲۵
۲۶
۲۷
۲۸
۲۹
۳۰

🟦 تولید شده(۲۳)
🟦 نیمه ساخته(۲۳)
🟥 ضایعات (۳)

روزانه

Color palette

پالت رنگی

white
#FFFFFF
rgb(255, 255, 255)
hsl(0, 0, 100)

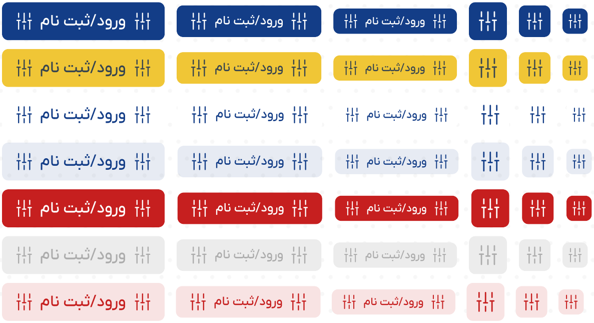
black
#262626
rgb(38, 38, 38)
hsl(0, 0, 15)

text
#36454F
rgb(54, 69, 79)
hsl(204, 19, 26)

Primerly
#171044
rgb(23, 16, 68)
hsl(248, 62, 16)

secondary
#7E1044
rgb(126, 16, 68)
hsl(332, 77, 28)

background
#FAFAFB
rgb(250, 250, 251)
hsl(240, 11, 98)


ورود/ثبت نام

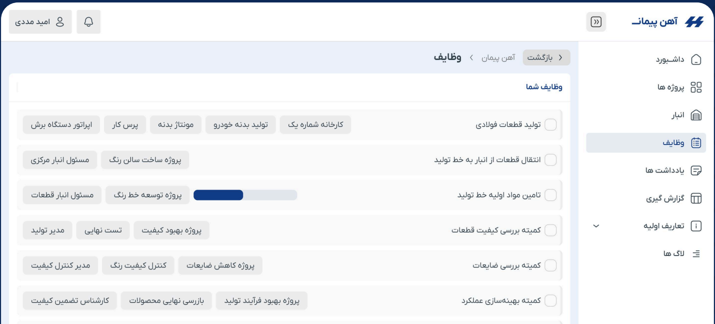
EVOLUTION

پازل گمشده پروژه: وظایف

در ابتدای پروژه، ماژول مستقلی برای مدیریت وظایف در نظر گرفته نشده بود. با شفاف‌شدن رابطه‌ی نقش‌ها و جریان‌ها، مشخص شد که ثبت وضعیت‌ها به‌تنهایی کافی نیست؛ کاربر باید بداند اکنون چه کاری بر عهده‌ی اوست و این کار در کدام بخش محصول قرار دارد.

برای مثال، مسئول کنترل کیفیت باید قطعات در انتظار بررسی را می‌دید، انباردار باید درخواست‌های نیازمند اقدام را پیدا می‌کرد و مدیر پروژه باید موارد متوقف‌شده یا نیازمند پیگیری را تشخیص می‌داد. اگر این موارد فقط در صفحه‌ی اصلی هر ماژول باقی می‌ماندند، کاربر برای یافتن کارهایش ناچار بود میان چند بخش جابه‌جا شود.

تصمیم طراحی:بخش «وظایف» به‌عنوان نقطه‌ی مشترک اقدام‌ها به معماری محصول اضافه شد؛ محلی برای جمع‌کردن کارهای نقش‌محور از ماژول‌های مختلف، همراه با وضعیت، اولویت، منبع و مسیر اقدام بعدی.


آهن پیمان
امید مددی
داشبورد
پروژه ها
انبار
وظایف
یادداشت ها
گزارش گیری
تعاریف اولیه
لاگ ها
بازگشت
آهن پیمان
وظایف

وظایف شما

☐ تولید قطعات فولادی — کارخانه شماره یک · تولید بدنه خودرو · مونتاژ بدنه · پرس کار · اپراتور دستگاه برش

☐ انتقال قطعات از انبار به خط تولید — پروژه ساخت سالن رنگ · مسئول انبار مرکزی

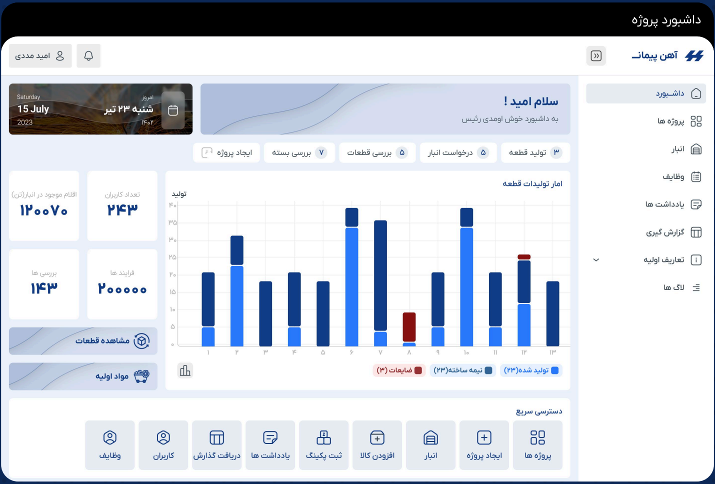
☐ تامین مواد اولیه خط تولید — پروژه توسعه خط رنگ · مسئول انبار قطعات

☐ کمیته بررسی کیفیت قطعات — پروژه بهبود کیفیت · تست نهایی · مدیر تولید

☐ کمیته بررسی ضایعات — پروژه کاهش ضایعات · کنترل کیفیت رنگ · مدیر کنترل کیفیت

☐ کمیته بهینه‌سازی عملکرد — پروژه بهبود فرآیند تولید · بازرسی نهایی محصولات · کارشناس تضمین کیفیت

UI SHOWCASE


داشبورد پروژه
آهن پیمان
امید مددی
داشبورد
پروژه ها
انبار
وظایف
یادداشت ها
گزارش گیری
تعاریف اولیه
لاگ ها
۳ تولید قطعه
۵ درخواست انبار
۵ بررسی قطعات
۷ بررسی بسته
ایجاد پروژه
امار تولیدات قطعه
تولید
۴۰
۳۵
۳۰
۲۵
۲۰
۱۵
۱۰
۵
۰
۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳
🟦 تولید شده(۲۳)
🟦 نیمه ساخته(۲۳)
🟥 ضایعات (۳)
مشاهده قطعات
مواد اولیه
دسترسی سریع
پروژه ها
ایجاد پروژه
انبار
افزودن کالا
ثبت پکینگ
یادداشت ها
دریافت گذارش
کاربران
وظایف

سلام امید !

به داشبورد خوش اومدی رئیس

امروز شنبه ۲۳ تیر ۱۴۰۲ — Saturday 15 July 2023

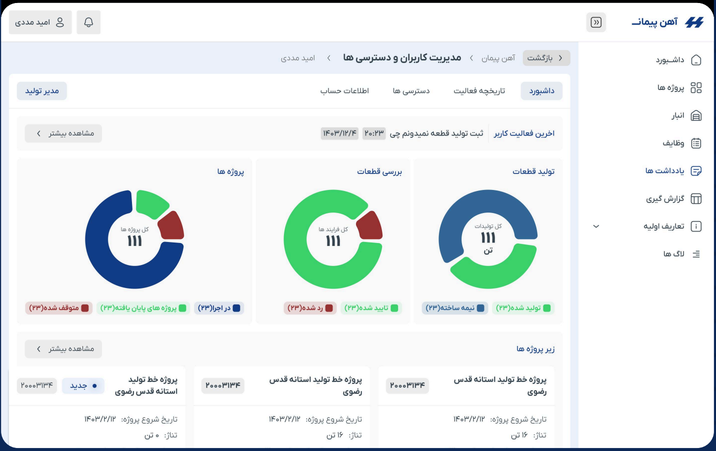
اقلام موجود در انبار(تن): ۱۲۰۰۷۰

تعداد کاربران: ۲۴۳

بررسی ها: ۱۴۳

فرایند ها: ۲۰۰۰۰۰

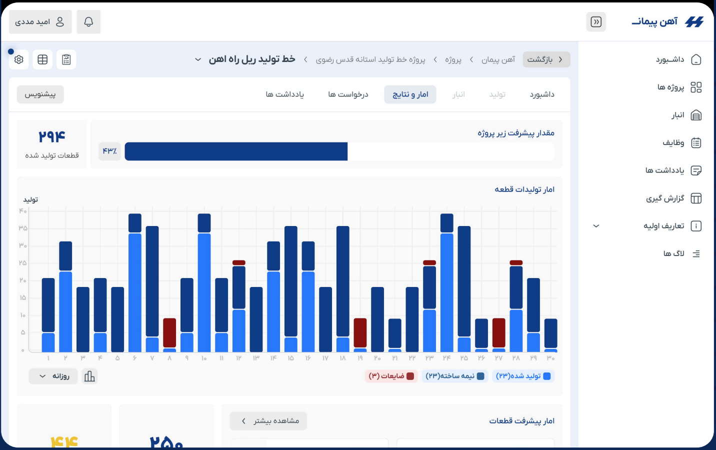
مدیریت کاربران


آهن پیمان
امید مددی
داشبورد
پروژه ها
انبار
وظایف
یادداشت ها
گزارش گیری
تعاریف اولیه
لاگ ها
بازگشت
آهن پیمان
مدیریت کاربران و دسترسی ها
امید مددی
داشبورد
تاریخچه فعالیت
دسترسی ها
اطلاعات حساب
مدیر تولید
مشاهده بیشتر
تولید قطعات
کل تولیدات
۱۱۱
تن
🟩 تولید شده(۲۳)
🟦 نیمه ساخته(۲۳)
بررسی قطعات
کل فرایند ها
۱۱۱
🟩 تایید شده(۲۳)
🟥 رد شده(۲۳)
پروژه ها
کل پروژه ها
۱۱۱
🟦 در اجرا(۲۳)
🟩 پروژه های پایان یافته(۲۳)
🟥 متوقف شده(۲۳)
زیر پروژه ها
مشاهده بیشتر

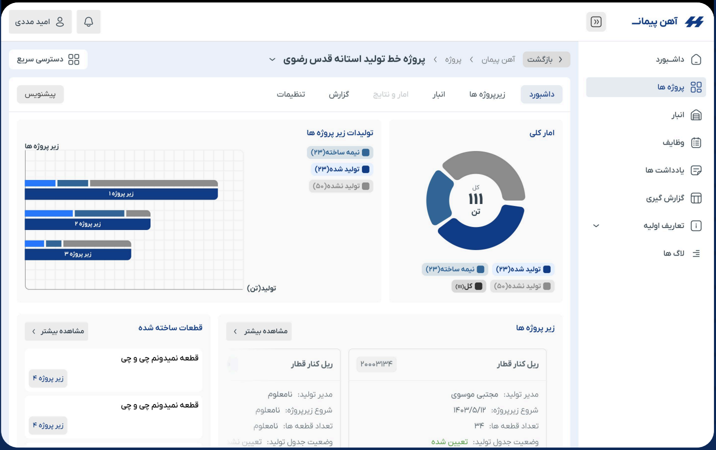
اخرین فعالیت کاربر | ثبت تولید قطعه نمیدونم چی ۲۰:۲۳ ۱۴۰۳/۱۲/۴

پروژه خط تولید استانه قدس رضوی ۲۰۰۰۳۱۳۴ تاریخ شروع پروژه: ۱۴۰۳/۲/۱۲ تناژ: ۱۶ تن	پروژه خط تولید استانه قدس رضوی ۲۰۰۰۳۱۳۴ تاریخ شروع پروژه: ۱۴۰۳/۲/۱۲ تناژ: ۱۶ تن	پروژه خط تولید استانه قدس رضوی ● جدید ۲۰۰۰۳۱۳۴ تاریخ شروع پروژه: ۱۴۰۳/۲/۱۲ تناژ: ۰ تن

نمایش امار پروژه


آهن پیمان
امید مددی
داشبورد
پروژه ها
انبار
وظایف
یادداشت ها
گزارش گیری
تعاریف اولیه
لاگ ها
بازگشت
آهن پیمان
پروژه
پروژه خط تولید استانه قدس رضوی
خط تولید ریل راه اهن
داشبورد
تولید
انبار
امار و نتایج
درخواست ها
یادداشت ها
پیشنویس
مقدار پیشرفت زیر پروژه
۴۳٪
۲۹۴
قطعات تولید شده
امار تولیدات قطعه
تولید
۴۰
۳۵
۳۰
۲۵
۲۰
۱۵
۱۰
۵
۰
۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰
🟦 تولید شده(۲۳)
🟦 نیمه ساخته(۲۳)
🟥 ضایعات (۳)
روزانه
امار پیشرفت قطعات
مشاهده بیشتر
۲۵۰
۴۴

داشبورد پروژه


آهن پیمان
امید مددی
داشبورد
پروژه ها
انبار
وظایف
یادداشت ها
گزارش گیری
تعاریف اولیه
لاگ ها
بازگشت
آهن پیمان
پروژه
پروژه خط تولید استانه قدس رضوی
دسترسی سریع
داشبورد
زیرپروژه ها
انبار
امار و نتایج
گزارش
تنظیمات
پیشنویس
امار کلی
کل
۱۱۱
تن
تولید شده(۲۳)
نیمه ساخته(۲۳)
تولید نشده(۵۰)
کل(۱۱۱)
تولیدات زیر پروژه ها
نیمه ساخته(۲۳)
تولید شده(۲۳)
تولید نشده(۵۰)
زیر پروژه ها
زیر پروژه ۱
زیر پروژه ۲
زیر پروژه ۳
تولید(تن)
زیر پروژه ها
مشاهده بیشتر
قطعات ساخته شده
مشاهده بیشتر
زیر پروژه ۴
زیر پروژه ۴

ریل کنار قطار ۲۰۰۰۳۱۳۴

مدیر تولید: مجتبی موسوی
شروع زیرپروژه: ۱۴۰۳/۵/۱۲
تعداد قطعه ها: ۳۴
وضعیت جدول تولید: تعیین شده

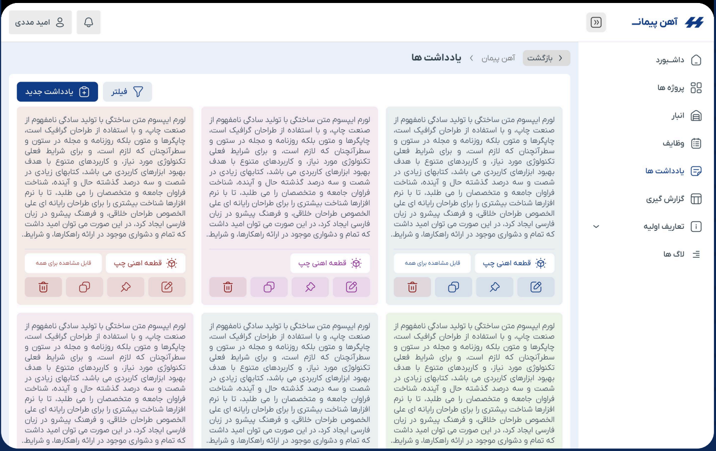
ریل کنار قطار

مدیر تولید: نامعلوم
شروع زیرپروژه: نامعلوم
تعداد قطعه ها: نامعلوم
وضعیت جدول تولید: تعیین نشـ

قطعه نمیدونم چی و چی

قطعه نمیدونم چی و چی

یادداشت های کاربر


آهن پیمان
امید مددی
داشبورد
پروژه ها
انبار
وظایف
یادداشت ها
گزارش گیری
تعاریف اولیه
لاگ ها
بازگشت
آهن پیمان
یادداشت ها
یادداشت جدید
فیلتر
قطعه اهنی چپ
قابل مشاهده برای همه
قطعه اهنی چپ
قطعه اهنی چپ
قابل مشاهده برای همه

لورم ایپسوم متن ساختگی با تولید سادگی نامفهوم از صنعت چاپ، و با استفاده از طراحان گرافیک است، چاپگرها و متون بلکه روزنامه و مجله در ستون و سطرآنچنان که لازم است، و برای شرایط فعلی تکنولوژی مورد نیاز، و کاربردهای متنوع با هدف بهبود ابزارهای کاربردی می باشد، کتابهای زیادی در شصت و سه درصد گذشته حال و آینده، شناخت فراوان جامعه و متخصصان را می طلبد، تا با نرم افزارها شناخت بیشتری را برای طراحان رایانه ای علی الخصوص طراحان خلاقی، و فرهنگ پیشرو در زبان فارسی ایجاد کرد، در این صورت می توان امید داشت که تمام و دشواری موجود در ارائه راهکارها، و شرایط.

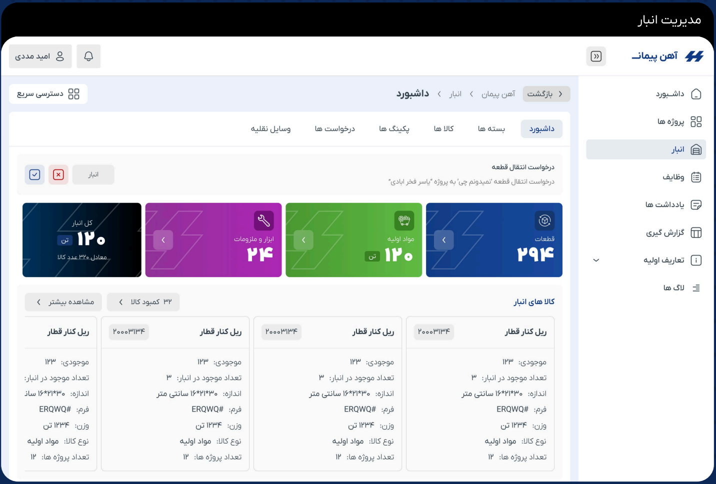
لورم ایپسوم متن ساختگی با تولید سادگی نامفهوم از صنعت چاپ، و با استفاده از طراحان گرافیک است، چاپگرها و متون بلکه روزنامه و مجله در ستون و سطرآنچنان که لازم است، و برای شرایط فعلی تکنولوژی مورد نیاز، و کاربردهای متنوع با هدف بهبود ابزارهای کاربردی می باشد، کتابهای زیادی در شصت و سه درصد گذشته حال و آینده، شناخت فراوان جامعه و متخصصان را می طلبد، تا با نرم افزارها شناخت بیشتری را برای طراحان رایانه ای علی الخصوص طراحان خلاقی، و فرهنگ پیشرو در زبان فارسی ایجاد کرد، در این صورت می توان امید داشت که تمام و دشواری موجود در ارائه راهکارها، و شرایط.

لورم ایپسوم متن ساختگی با تولید سادگی نامفهوم از صنعت چاپ، و با استفاده از طراحان گرافیک است، چاپگرها و متون بلکه روزنامه و مجله در ستون و سطرآنچنان که لازم است، و برای شرایط فعلی تکنولوژی مورد نیاز، و کاربردهای متنوع با هدف بهبود ابزارهای کاربردی می باشد، کتابهای زیادی در شصت و سه درصد گذشته حال و آینده، شناخت فراوان جامعه و متخصصان را می طلبد، تا با نرم افزارها شناخت بیشتری را برای طراحان رایانه ای علی الخصوص طراحان خلاقی، و فرهنگ پیشرو در زبان فارسی ایجاد کرد، در این صورت می توان امید داشت که تمام و دشواری موجود در ارائه راهکارها، و شرایط.

لورم ایپسوم متن ساختگی با تولید سادگی نامفهوم از صنعت چاپ، و با استفاده از طراحان گرافیک است، چاپگرها و متون بلکه روزنامه و مجله در ستون و سطرآنچنان که لازم است، و برای شرایط فعلی تکنولوژی مورد نیاز، و کاربردهای متنوع با هدف بهبود ابزارهای کاربردی می باشد، کتابهای زیادی در شصت و سه درصد گذشته حال و آینده، شناخت فراوان جامعه و متخصصان را می طلبد، تا با نرم افزارها شناخت بیشتری را برای طراحان رایانه ای علی الخصوص طراحان خلاقی، و فرهنگ پیشرو در زبان فارسی ایجاد کرد، در این صورت می توان امید داشت که تمام و دشواری موجود در ارائه راهکارها، و شرایط.

لورم ایپسوم متن ساختگی با تولید سادگی نامفهوم از صنعت چاپ، و با استفاده از طراحان گرافیک است، چاپگرها و متون بلکه روزنامه و مجله در ستون و سطرآنچنان که لازم است، و برای شرایط فعلی تکنولوژی مورد نیاز، و کاربردهای متنوع با هدف بهبود ابزارهای کاربردی می باشد، کتابهای زیادی در شصت و سه درصد گذشته حال و آینده، شناخت فراوان جامعه و متخصصان را می طلبد، تا با نرم افزارها شناخت بیشتری را برای طراحان رایانه ای علی الخصوص طراحان خلاقی، و فرهنگ پیشرو در زبان فارسی ایجاد کرد، در این صورت می توان امید داشت که تمام و دشواری موجود در ارائه راهکارها، و شرایط.

لورم ایپسوم متن ساختگی با تولید سادگی نامفهوم از صنعت چاپ، و با استفاده از طراحان گرافیک است، چاپگرها و متون بلکه روزنامه و مجله در ستون و سطرآنچنان که لازم است، و برای شرایط فعلی تکنولوژی مورد نیاز، و کاربردهای متنوع با هدف بهبود ابزارهای کاربردی می باشد، کتابهای زیادی در شصت و سه درصد گذشته حال و آینده، شناخت فراوان جامعه و متخصصان را می طلبد، تا با نرم افزارها شناخت بیشتری را برای طراحان رایانه ای علی الخصوص طراحان خلاقی، و فرهنگ پیشرو در زبان فارسی ایجاد کرد، در این صورت می توان امید داشت که تمام و دشواری موجود در ارائه راهکارها، و شرایط.


مدیریت انبار
آهن پیمان
امید مددی
داشبورد
پروژه ها
انبار
وظایف
یادداشت ها
گزارش گیری
تعاریف اولیه
لاگ ها
بازگشت
آهن پیمان
انبار
داشبورد
دسترسی سریع
داشبورد
بسته ها
کالا ها
پکینگ ها
درخواست ها
وسایل نقلیه
انبار
قطعات
۲۹۴
مواد اولیه
۱۲۰
تن
ابزار و ملزومات
۲۴
کل انبار
۱۲۰
تن
معادل ۳۲۰ عدد کالا
کالا های انبار
۳۲ کمبود کالا
مشاهده بیشتر

درخواست انتقال قطعه

درخواست انتقال قطعه ‘نمیدونم چی’ به پروژه “یاسر فخر ابادی”

ریل کنار قطار ۲۰۰۰۳۱۳۴

موجودی: ۱۲۳
تعداد موجود در انبار: ۳
اندازه: ۱۶*۲۱*۳۰ سانتی متر
فرم: ERQWQ#
وزن: ۱۲۳۴ تن
نوع کالا: مواد اولیه
تعداد پروژه ها: ۱۲

ریل کنار قطار ۲۰۰۰۳۱۳۴

موجودی: ۱۲۳
تعداد موجود در انبار: ۳
اندازه: ۱۶*۲۱*۳۰ سانتی متر
فرم: ERQWQ#
وزن: ۱۲۳۴ تن
نوع کالا: مواد اولیه
تعداد پروژه ها: ۱۲

ریل کنار قطار ۲۰۰۰۳۱۳۴

موجودی: ۱۲۳
تعداد موجود در انبار: ۳
اندازه: ۱۶*۲۱*۳۰ سانتی متر
فرم: ERQWQ#
وزن: ۱۲۳۴ تن
نوع کالا: مواد اولیه
تعداد پروژه ها: ۱۲

ریل کنار قطار

موجودی: ۱۲۳
تعداد موجود در انبار:
اندازه: ۱۶*۲۱*۳۰ سان
فرم: ERQWQ#
وزن: ۱۲۳۴ تن
نوع کالا: مواد اولیه
تعداد پروژه ها: ۱۲

DESIGN PRINCIPLES & CONSTRAINTS

تصمیم‌ها، محدودیت‌ها و اعتبار حرفه‌ای کار

وضعیت‌ها فقط برچسب نبودند

در محصولی که قطعه میان تولید، QC، انبار و ارسال حرکت می‌کند، وضعیت بخشی از منطق محصول است. Badgeها، دسترسی به اقدام‌ها و پیام‌های تأیید بر اساس وضعیت طراحی شدند تا کاربر هم بداند چه اتفاقی افتاده و هم فقط اقدام‌های معتبر را ببینند.

شفاف‌گویی درباره‌ی محدودیت‌ها

طراحی بر پایه‌ی جلسات با مدیرعامل و رئیس IT، مستند نیازمندی‌ها و مرورهای طراحی شکل گرفت. پروژه پیش از توسعه متوقف شد؛ بنابراین داده‌ای از استفاده‌ی واقعی، تست کاربردپذیری با کاربران نهایی یا KPIهای پس از اجرا وجود ندارد. این محدودیت را به‌جای پرکردن با ادعاهای فرضی، بخشی از روایت پروژه نگه داشته‌ام.

گام اعتبارسنجی بعدی

اگر پروژه ادامه پیدا می‌کرد، مشاهده‌ی میدانی در کارخانه، مصاحبه با اپراتورها و مسئولان QC و انبار، تست کاربردپذیری جریان ثبت تولید، مرور سناریوهای خطا و بررسی فنی فلوها با تیم توسعه، اولویت‌های مرحله‌ی بعد بودند.

OUTCOME & LEARNINGS

خروجی و نتیجه

در پایان دو ماه، معماری اطلاعات، جریان‌های اصلی کاربران، وایرفریم‌ها، رابط‌های نهایی و کامپوننت‌های موردنیاز برای ۱۲ بخش اصلی محصول آماده شد. خروجی طراحی شامل داشبوردهای نقش‌محور، تولید قطعه، کنترل کیفیت، مدیریت پروژه و زیرپروژه، انبار، بسته‌بندی، ارسال، کاربران و سطوح دسترسی، وظایف و سیستم کامپوننت‌ها بود.

پروژه پس از تکمیل طراحی وارد مرحله‌ی توسعه نشد؛ بنابراین داده‌ای از استفاده‌ی واقعی کاربران یا KPIهای پس از اجرا وجود ندارد. به همین دلیل از بیان نتایج فرضی خودداری می‌کنم. خروجی واقعی پروژه، تبدیل یک مجموعه فرایند پیچیده و وابسته به یک ساختار محصول روشن و قابل توسعه بود.

آموخته‌ها و گام بعدی

این پروژه دوباره به من نشان داد که در محصولات سازمانی پیچیده، طراحی رابط نقطه‌ی شروع نیست. ابتدا باید منطق کسب‌وکار، مسئولیت‌ها، ترتیب عملیات و وابستگی تصمیم‌ها را فهمید؛ سپس می‌توان جریانی ساخت که واقعاً قابل استفاده باشد.

اگر پروژه وارد مرحله‌ی بعد می‌شد، پیش از توسعه مشاهده‌ی میدانی فرایند تولید، مصاحبه با اپراتورها و مسئول QC و انبار، تست کاربردپذیری فلو ثبت تولید، بررسی سناریوهای خطا و اعتبارسنجی معماری اطلاعات را انجام می‌دادم.