



دانشکده مهندسی کامپیوتر

درس تعامل انسان و کامپیوتر

فاز سوم پروژه

زمستان 1402

993613037	زهرا سعیدی
993613048	پرستو غلامی
993613007	سیاوش امیرحاجلو

1. انتخاب فونت

فونت انتخابی: میخک

دلیل: لحن و تن برنامه ما لحن دوستانه بود و برای همین فونت های sans serif انتخاب بهتری بودند. همچنین باتوجه به اینکه برنامه یک اپلیکیشن موبایل بود باید نوشته ها در صفحه های کوچک خوانا می بودند و نقطه ها و دندانها قابل تشخیص می بودند، همچنین وقتی فونت بولد می شد خوانایی آن پایین نیاید، بنابر این فونت میخک را از بین 12 فونت فارسی کاندید دیگر انتخاب کردیم.
لینک دانلود فونت:

[https://drive.google.com/drive/folders/1evd0QjoR-8DL2WI5MktlppP IA1sbVnw?usp=drive link](https://drive.google.com/drive/folders/1evd0QjoR-8DL2WI5MktlppP IA1sbVnw?usp=drive_link)

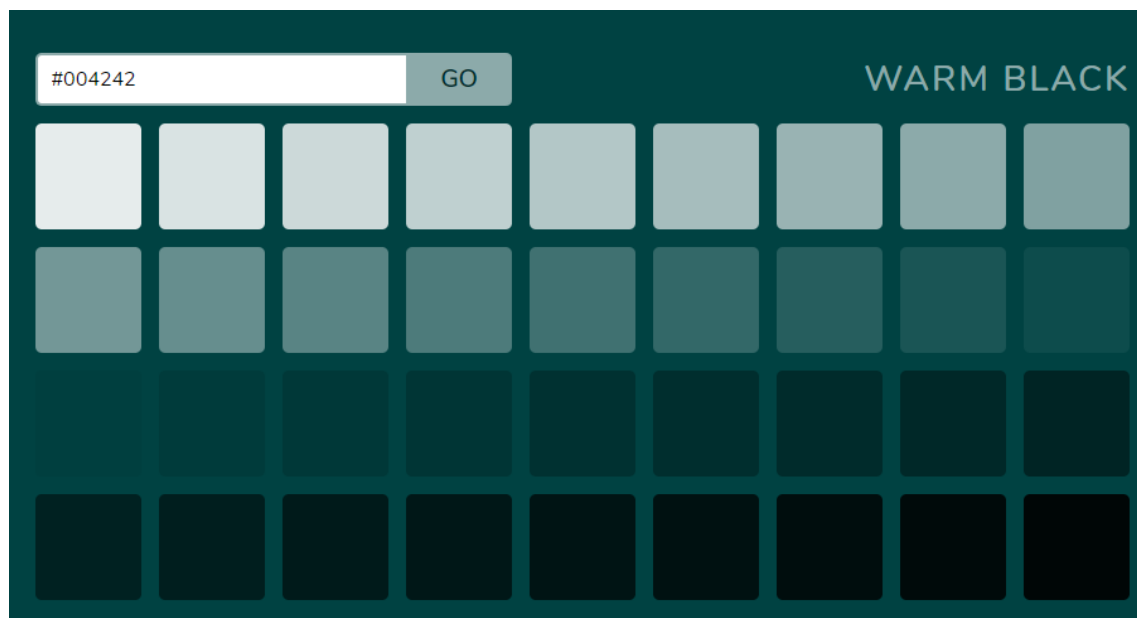
تست فونت با حالات مختلف در فیگما:



شکل 1: فونت انتخابی (میخک)

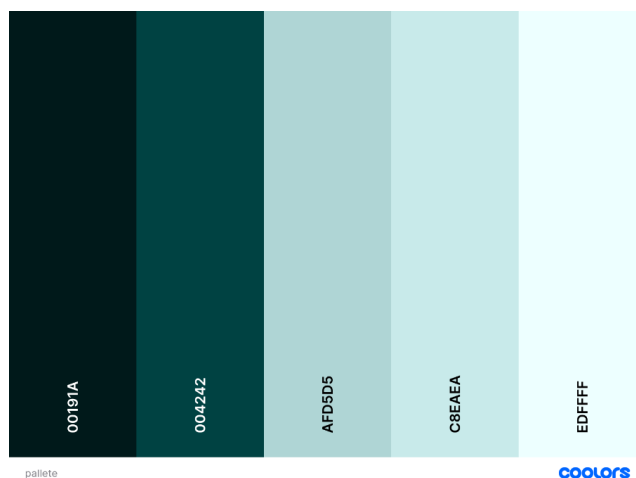
2. ساختن پالت رنگی

دلیل انتخاب این رنگ این بود که کاربر را دعوت به آرامش و استفاده‌ی خردمندانه از وقت خود و رشد و بالندگی می‌کند. ترکیب رنگی برنامه به‌صورت مونوکروم انتخاب شده و در پروتوتایپ جاهایی که تغییر خاصی می‌کنند یا خطا می‌دهند به رنگ دوم درمی‌آیند.



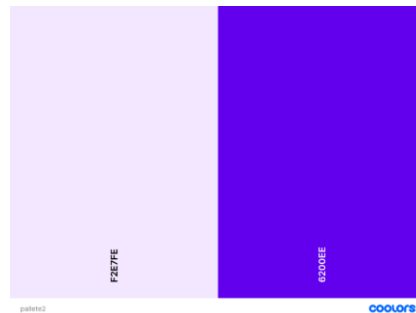
شکل 2: شید انتخابی برای تم برنامه

رنگ‌های انتخاب‌شده و به‌کاربرده‌شده در پروتوتایپ:



شکل 3: رنگ‌های انتخاب‌شده

رنگ‌های نمایان شونده هنگام تغییرات خاص در پروتوتایپ:



شکل 4: رنگ‌های مربوط به ابزار *material*

3. انتخاب آیکن پک

آیکن پک Microsoft content reel که بصورت پلاگین در فیگما موجود است. آیکن‌های filled انتخاب و استفاده شده‌اند.

4. ساخت گرید سیستم

- تعداد ستون: ۵
- مارجین: ۲۰
- گاتر: ۱۰

5. ساخت کتابخانه کامپوننت

<https://www.figma.com/file/MuzS1IMCGL8Gt9oKOU3H3D/component-library?type=design&node-id=0%3A1&mode=design&t=7HmqIDbRb97Fv8Ri-1>

6. رابط کاربری

هم رابط کاربری هم پروتوتایپ در این لینک قابل مشاهده هستند:

<https://www.figma.com/file/KWHLds0cvAiEFqVH6bfSoH/lo-fi-and-hi-fi?type=design&node-id=0%3A1&mode=design&t=WD5JpmagZwOTwH6B-1>

7. پروتوتایپ

در پروتوتایپ سه flow وجود دارد: flow 3, flow4, flow5 که فلو 4 و فلو 5 درواقع نوتیفیکیشن هستند.

فلوهای 1 و 2 در وایرفریمها قرار دارند.

لینک فلو 3:

<https://www.figma.com/proto/KWHLds0cvAiEFqVH6bfSoH/lo-fi-and-hi-fi?page-id=0%3A1&type=design&node-id=150-9519&viewport=1374%2C-309%2C0.25&t=B083sP8UaH4Q6WCV-1&scaling=min-zoom&starting-point-node-id=192%3A3170&show-proto-sidebar=1&mode=design>

لینک فلو 4:

<https://www.figma.com/proto/KWHLds0cvAiEFqVH6bfSoH/lo-fi-and-hi-fi?page-id=0%3A1&type=design&node-id=218-2272&viewport=5040%2C-1932%2C0.87&t=00ZNhnb5R4iQ6T8-1&scaling=min-zoom&starting-point-node-id=218%3A2272&show-proto-sidebar=1&mode=design>

لینک فلو 5:

<https://www.figma.com/proto/KWHLds0cvAiEFqVH6bfSoH/lo-fi-and-hi-fi?page-id=0%3A1&type=design&node-id=150-10547&viewport=5040%2C->

8. تست کاربردپذیری

نتایج بدست آمده را در جدول زیر گردآوری کرده‌ایم:

مراحل	توضیحات
مقدمه	<ul style="list-style-type: none"> • عنوان: تست کاربردپذیری برنامه لایفورا (برنامه مدیریت زمان تلف شده) • نویسندگان: سیاوش امیرحاجلو، دانشجو - زهرا سعیدی، دانشجو - پرستو غلامی، دانشجو • ذی‌نفعان: سیاوش امیرحاجلو، زهرا سعیدی، پرستو غلامی • تاریخ: زمستان ۱۴۰۲ • پیش‌زمینه پروژه: ما در حال ساخت یک برنامه برای مدیریت زمان تلف شده هستیم تا افراد بتوانند با پیگیری اهداف خود و برنامه ریزی روزانه، از وقت خود بهتر استفاده کنند و بهره‌وری خود را بالا ببرند. چراکه خیلی از افراد احساس می‌کنند که با انجام دادن و یا ندادن کاری وقت خود را هدر می‌دهند و ناامید می‌شوند. • اهداف تحقیق: فهمیدن این که برنامه ریزی برای افراد چقدر با اپلیکیشن ما راحت است و این که برنامه ما موجب بهره‌وری بیشتر کاربر می‌شود یا نه؟ چقدر پیشنهادهایی که برای استفاده از وقت پرت به کاربران شده مورد استقبال آنها قرار گرفته؟ آیا امکان برنامه ریزی روزانه به افراد کمک کرده تا زمان اتلافی خود را کاهش دهند؟ گزارش دهی به کاربران در خصوص فعالیت‌هایی که صرف کرده‌اند چقدر مفید است؟
پرسش‌های تحقیق	<ul style="list-style-type: none"> • انجام برنامه ریزی چقدر برای افراد طول می‌کشد؟ • افراد با استفاده از این اپلیکیشن چقدر به اهداف خود پایبند می‌مانند؟ • افراد با استفاده از اپلیکیشن ما چقدر بهره‌وری خود را افزایش می‌دهند؟ • استفاده از این اپلیکیشن به چه میزان برای افراد خوشایند بوده؟ • چقدر پیشنهادهایی که برای استفاده از وقت پرت به کاربران شده مورد استقبال آنها قرار گرفته؟ • نحوه‌ی گزارش‌دهی به کاربران در خصوص فعالیت‌های انجام شده چقدر به کاربران کمک کرده؟ • چقدر زمان می‌برد تا کاربر کار با برنامه را یاد بگیرد و از امکانات آن استفاده کند؟ • چه ویژگی‌ای از برنامه کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
شاخص‌های اصلی عملکرد	<ul style="list-style-type: none"> • Time on task • User error rates

<ul style="list-style-type: none"> • Drop-off rates • SUS • NPS 	
<ul style="list-style-type: none"> • تحقیقات بدون ناظر • مکان: شهر اصفهان. افراد تحت نظارت یکی از سازندگان اپلیکیشن به تست اپلیکیشن پرداختند. • برگزاری جلسات از طریق بستر آنلاین گوگل میت، و یا به صورت حضوری انجام شد. • تاریخ: از ۱۴۰۲/۱۰/۲۵ تا ۱۴۰۲/۱۰/۲۸ • هر جلسه حدود ۳۰ دقیقه زمان برد و در این پروسه معرفی کوتاهی راجع به اپلیکیشن، کارهایی که باید شرکت کنندگان انجام دهند انجام پذیرفت. همچنین یک پرسشنامه به آن‌ها داده شد. در طی جلسه در مورد هر صفحه یا pop-up توضیح داده شد و واکنش شرکت کنندگان پس از استفاده مورد بررسی قرار گرفت. 	<p>روش شناسی</p>
<ul style="list-style-type: none"> • شرکت کنندگان این تست از بازه ی سنی ۶۰-۱۵ سال انتخاب شدند که دغدغه ی آن‌ها به کمترین مقدار رساندن زمان تلف شده یا پرتشان در طی روز بود. • ۴ نفر در این تست شرکت کردند. یک نفر آنها دانش آموز ۱۶ ساله، یک نفر دانشجو ۲۲ ساله، یک نفر جوان شاغل ۲۸ ساله و یک نفر خانم خانه دار ۵۰ ساله افرادی بودند که در این آزمایش همراهی کردند. 	<p>شرکت کنندگان</p>
<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه: • به تست قابلیت استفاده لایفورا (Life Aura)، برنامه مدیریت زمان‌های تلف شده خوش آمدید. از مشارکت و بازخورد شما متشکریم. در این تست، از اپلیکیشن ما برای ایجاد یک برنامه روزانه، تعیین اهداف و پیگیری پیشرفت خود استفاده خواهید کرد. همچنین پیشنهادهایی در مورد نحوه استفاده موثر از اوقات فراغت خود دریافت خواهید کرد. لطفاً کارهای زیر را تکمیل کنید و به سؤالاتی که در ادامه پرسیده می‌شوند پاسخ دهید. پاسخ‌های شما توسط تیم ما ثبت و تجزیه و تحلیل خواهد شد. • درخواست ۱: یک برنامه روزانه برای خود ایجاد و تکمیل کنید. • درخواست ۲: از پیشنهادات برنامه برای پر کردن وقت خود و تلف نشدن آن استفاده کنید. • درخواست ۳: سعی کنید کارهای خود را با استفاده از اپلیکیشن دنبال کنید. • درخواست ۴: گزارش عملکرد خود را در برنامه مشاهده کنید. • پس از استفاده از اپلیکیشن برای مدت کافی، به سوالات نظرسنجی با بله یا خیر پاسخ بدهید. • نظرسنجی: • 1- به راحتی توانستم متوجه شم کاربرد و هدف هر صفحه چیست. • 2- توانستم ساز و کار برای برنامه ریزی یک روز خودم را متوجه شوم. 	<p>اسکرپیت</p>

- 3- امکانات موجود برای برنامه ریزی روزانه کافی بودند.
- 4- مدت زمانی که پس از دریافت اعلان پایان زمان انجام فعالیت، برای ثبت فعالیت گذاشتم مناسب و بهینه بود.
- 5- به خوبی متوجه شدم در صفحه‌ی پیشنهادها پس از انتخاب یکی از پیشنهادها چه اتفاقی می‌افتد و چگونه با برنامه کار کنم.
- 6- امکانات موجود برای تعریف اهداف بلند مدت کافی بودند.
- 7- گزارش عملکرد دریافتی مفید و بهینه بود.
- 8- به خوبی متوجه چگونگی امکان تغییر بازه برای گزارش گیری شدم.
- 9- انتخاب بازه های زمانی یا تاریخ در قسمت های مختلف برنامه برایم آسان بود و برای درک چگونگی کار کردن با آن مشکلی نداشتم.
- 10- حداقل از یکی از امکانات اپلیکیشن استفاده خواهم کرد و برایم مفید خواهد بود.

برنامه لایفورا را به بقیه توصیه می‌کنید؟

- ☐ - اصلا توصیه نمی‌کنم.
- ☐ - کم توصیه می‌کنم.
- ☐ - توصیه می‌کنم.
- ☐ - به همه توصیه می‌کنم.

جدول 1: تست کاربرپذیری

در جدول زیر نتایج تست را قرار می‌دهیم.

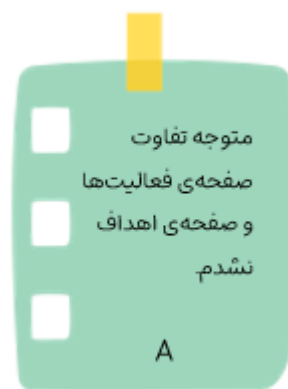
سوالات	جواب فرد ۱	جواب فرد ۲	جواب فرد ۳	جواب فرد ۴	دلایل نارضایتی‌ها
۱	خیر	بله	بله	بله	متوجه تفاوت صفحه ی فعالیت‌ها و صفحه‌ی اهداف نشدم.
۲	بله	بله	بله	خیر	متوجه نشدم از کجا برای کل هفته برنامه بریزم و به بقیه روزها دسترسی داشته باشم.
۳	بله	بله	بله	بله	-
۴	بله	بله	بله	بله	-
۵	بله	بله	بله	بله	-
۶	بله	بله	بله	بله	-

متوجه نشدم به چه ترتیبی فعالیت ها در گزارش مرتب می شوند.	بله	بله	خیر	بله	۷
صفحه‌ی انتخاب بازه زمانی بصورت افقی اسکرول می خورد که در ابتدا متوجه وجود امکان انتخاب پایان بازه نشدم.	بله	خیر	بله	بله	۸
در قسمت افزودن فعالیت متوجه نشدم چطور بازه زمانی تعریف کنم.	بله	بله	خیر	بله	۹
-	بله	بله	بله	بله	۱۰
-	توصیه می کنم	توصیه می کنم	اصلا توصیه نمی کنم	کم توصیه می کنم	میزان توصیه

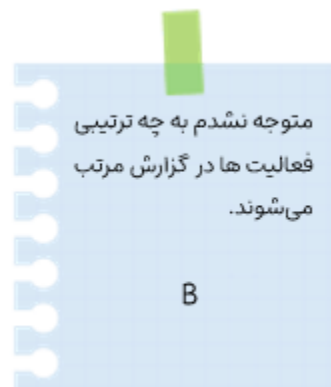
جدول 2: نتایج نظرسنجی

ساخت sticky notes: با توجه به زیاد نبودن تعداد نارضایتی ها و افراد تست کننده، در این مرحله از همه آن ها استفاده میکنیم و برای هر یک راه حلی را ارائه می دهیم.

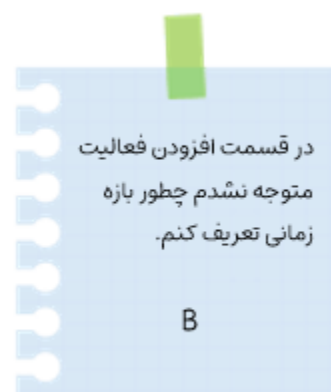
راه حل ما: گذاشتن tooltip ها



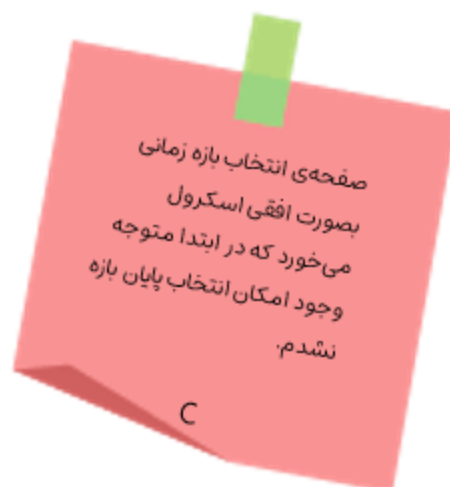
راه حل: گذاشتن شماره و بازه
زمانی صرف شده فعالیت برای
نشان دادن ترتیب



راه حل ما: افزودن tooltip و دادن
shadow effect به آیکن‌ها برای
افزودن affordance



راه حل: تغییر orientation
صفحه به عمودی و اضافه کردن به
empty spaces ها برای بهتر
کردن ویو



راه حل ما: تعویض آیکن تقویم
برای affordance بهتر

