

اپلیکیشن مدیریت زمان تلف شده

فاز دوم



دانشکده مهندسی کامپیوتر

سازندگان: زهرا سعیدی، پرستو غلامی، سیاوش امیرحاجلومشهدی

درس تعامل انسان و کامپیوتر

استاد درس: دکتر نوربهبهانی

## تعریف مسئله

تعریف مسئله برای هر پرسونا

- فریده میرزایی

شغل: بازنشسته

نیازمندی: پیشنهاد فعالیت ها و کتاب های مناسب برای وقت آزاد

علت: استفاده از زمان برای قوی کردن ذهن و بدن

PROBLEM STATEMENT	
<u>Farideh mirzae</u>	is a/an <u>retiree</u>
user name	user characteristics
who needs	<u>suggestions for suitable activities and good books during her free t</u>
	user need
because	<u>she wants to use her time better in order to strengthen her mind and body.</u>
	insight

- آیلین درخشنده

شغل: دانش آموز دبیرستانی

نیازمندی: مدیریت و استفاده از تایمی که در مسیر است یا در گوشه خود است.

علت: ناتوانی برای برنامه ریزی وقت آزاد خود و اختصاص فعالیت ها به آنها

## PROBLEM STATEMENT

Avlin Derakhshande is a/an highschool student  
user name user characteristics

who needs Manage and use the time spent on the move or on the road or on the phone.  
user need

because She cannot plan for her free time and assign an activity to them, or she does not stick to that plan.  
insight

شغل: دانشجو و گرافیسٲ

نیازمندی: صرف نکردن بیش از حد زمان برای انجام فعالیت ها

علت: احساس گناه و ناراحتی در هنگام استراحت و نرسیدن به باقی فعالیت ها

## **PROBLEM STATEMENT**

\_\_\_\_\_ is a/an \_\_\_\_\_  
user name user characteristics

who needs \_\_\_\_\_  
user need

because \_\_\_\_\_,  
insight

● **فریده میرزایی**

Who: مدرس سابق ادبیات

What: بهینه سازی مدیریت زمان و ارائه پیشنهادات مناسب با توجه به شرایط او

Where: خانه، مطب پزشک

When: به طور کلی در طول روز. همچنین هفته ای یک بار برای مراجعه به مطب دکتر

Why: به دنبال ایجاد زندگی بازنشستگی مفید و معنی دار و تقویت ذهن و جسم با مدیریت مناسب زمان خود

How: کمک به بهره وری از زمان و تشویق به فعالیت ها با دادن پیشنهاد های مناسب و اعلان برای یادآوری

- **آیلین درخشنده**

Who: دانش آموز دبیرستانی

What: او می خواهد زمانهای پرتش را به یک کار مفید اختصاص دهد و از آن زمان استفاده کند. (یادگیری زبان کره ای، رعایت روتین پوستی)

Where: زمانی را که در جابجایی و در راه یا در گوشی می گذراند.

When: موقع سفر و جابجایی بین مدرسه و خانه و باشگاه، خسته می شود و در زمان های دیگر استفاده ی بی رویه از گوشی دارد و زمانش را تلف می کند.

Why: نمی تواند برای زمان های خالی خود برنامه ریزی کند و فعالیتی را به آنها اختصاص دهد. (ضعف در مدیریت زمان)

How: در طول سفر ، برنامه می تواند به او لیستی از فعالیت های پیشنهادی بدهد. بتواند در برنامه بازه های زمانی برای انجام یک کار مشخص کند و زمانی که زمان آن کار سر آمد، برنامه نوتیفیکیشن ارسال کند.

- **مرتضی نادری**

Who: دانشجوی شاغل

What: زمان تلف شده را ردیابی کند زمانش را به طور موثر مدیریت کند و از تفریحات بدون گناه لذت ببرد تا بتواند به اهدافش برسد، کیفیت کار و درسش را بالا ببرد و احساس رضایت و خوشحالی داشته باشد.

Where: هنگام انجام پروژه های دانشجویی و شغلی

When: برای انجام پروژه ها، تکالیف و خواندن درس ها وقت بیش از حد میگذارد. به علت نا امیدی وقت زیادی را در شبکه های اجتماعی صرف میکند. برای اولویت دادن به کارهایش به مشکل میخورد.

Why: به علت کمالگرایی وقت بیش از حد برای کارهای خود میگذارد و در هنگام استراحت احساس گناه و ناامیدی میکند. به همین دلیل در شبکه های اجتماعی تعلل میکند و در الویت بندی کارها ضعف دارد.

How: برای برنامه ریزی، میتواند به برنامه اطلاعات کارهای خود را بدهد تا برنامه به آنها اولویت های ممکن را پیشنهاد بدهد. هنگام انجام پروژه ها یا هر فعالیت دیگری، برنامه میتواند از طریق اعلان، حداکثر زمان صرف شده برای آن فعالیت را به او یادآوری کند. برنامه میتواند با تشویق کاربر به کاهش احساس گناه او برای استراحت کمک کند.

## محدودیت های طراحی

- برای اولویت دهی به کارهای کاربر، احتیاج به استفاده از هوش مصنوعی است.
- برای پیشنهاد دادن لیستی از فعالیت ها، کاربر باید در ابتدا علایق و فعالیت های خود را وارد کند.

## موارد قابل تحویل

- لیست پیشنهادی از فعالیت ها که قابل انتخاب باشند و برای آنها بازه ی زمانی ثبت شود. گزارش روزانه و هفتگی و ماهانه از زمانهایی که به انجام فعالیت مفید و غیرمفید و ثبت نشده گذشته است.
- اعلان حداکثر زمان صرف شده برای آن فعالیت ها به کاربر، تشویق کاربر برای انجام کارها، ادامه دادن آنها و روی برنامه ماندن از طریق اعلان های انگیزشی.

## معیارهای موفقیت طراحی

- میزان کلیک و تایید اعلان ها.
- میزان پابندی به اعلان های پایان زمان فعالیت ها.
- فعالیت های معلوم شده برای بازه های زمانی مشخص شده در روز انجام شوند(تایید خود کاربر هنگامی که اعلان برای او ارسال می شود) ، برای روز برنامه ریزی کرده باشد و انجام برنامه ریزی روزانه را برای یک مدت(یک هفته، یک ماه، یک سال) حفظ کند. زمانی که برنامه به او فعالیت پیشنهاد داد تا در زمان پرتش انجام دهد، فعالیتی را انتخاب کند و مدت زمان انجام آن در برنامه ذخیره شود. این موارد در تعدادی نمودار و گزارش ثبت می شود.

## تحلیل رقبا

در این مرحله از میان رقبای موجود، ۴ رقیب انتخاب شدند که شامل موارد زیر هستند:

- RescueTime (رقیب مستقیم)
- Todoist (رقیب مستقیم)
- Calender (رقیب غیر مستقیم)
- Forest (رقیب غیر مستقیم)

همچنین سند تحلیل رقبا را می توانید در این [لینک](#) مشاهده و بررسی کنید.

## ایده پردازی

### نحوه انجام جلسات

ما در طی دو جلسه به طرح و بررسی ایده های خود برای این برنامه پرداختیم:

جلسه اول: انجام روش Crazy 8s

جلسه دوم: رای گیری و انتخاب ایده های بهتر

### Crazy 8s

هر یک از ما در طی 8 دقیقه، 8 ایده در مورد برنامه مدیریت زمان تلف شده مطرح کردیم و آن ها را یادداشت نمودیم. سپس در فرصت مناسب آنها را با استفاده از Figma به تصویر آوردیم که نتیجه آن در این [لینک](#) قابل مشاهده است.

### لیست ایده ها

### لیست ایده های اپلیکیشن

#### • صفحه ورود

0 کاربر دسته بندی های مورد علاقه خود را انتخاب می کند.

0 کاربر زمان های پرتی خود را وارد می کند.

#### • صفحه اهداف

o کاربر اهداف خود را تعریف می کند.

o کاربر می تواند برای اهداف خود برنامه ریزی کند.

• صفحه برنامه ریزی

o کاربر فعالیت های خود را تعریف می کند.

o کاربر می تواند برای فعالیت های خود زمان بندی تعیین کند.

o کاربر می تواند برای فعالیت های خود یادداشت و احساسات خود را ثبت کند.

• صفحه اعلان ها

o اپلیکیشن به کاربر اعلان می دهد که زمان انجام فعالیت ها فرا رسیده است.

o اپلیکیشن به کاربر اعلان می دهد که زمان انجام فعالیت ها به پایان رسیده است.

• صفحه گزارش گیری

o اپلیکیشن به کاربر گزارش فعالیت ها و زمان هایی که برای آن ها صرف کرده است را ارائه می دهد.

o اپلیکیشن ایموجی احساس کاربر را کنار فعالیت ها نمایش می دهد.

• صفحه پیشنهاد

o اپلیکیشن به کاربر لیست فعالیت هایی را که میتواند در زمان پرت خود انجام دهد نمایش میدهد

و کاربر میتواند یکی از آنها را انتخاب کند

جزئیات بیشتر:

"صفحه ورود"

در صفحه ورود، کاربر دسته بندی های مورد علاقه خود را انتخاب می کند. این دسته بندی ها می توانند شامل

موارد زیر باشند:

- ورزش
- هنر
- سرگرمی
- خانواده
- دوستان
- سلامتی
- مطالعه
- سایر

کاربر همچنین زمان‌های پرتی خود را وارد می‌کند. به طور مثال این زمان‌ها می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

- زمان‌هایی که در شبکه‌های اجتماعی می‌گذرانند.
- زمان‌هایی که به تماشای تلویزیون یا فیلم می‌پردازند.
- زمان‌هایی که در بازی‌های ویدئویی مشغول هستند.
- زمان‌هایی که به کارهای بیهوده مشغول هستند.

#### صفحه اهداف

در صفحه اهداف، کاربر اهداف خود را تعریف می‌کند. این اهداف می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

- یادگیری یک مهارت جدید
- کاهش وزن
- بهبود سلامتی
- سفر به یک مکان جدید
- شروع یک کسب و کار

کاربر همچنین می‌تواند برای اهداف خود برنامه‌ریزی کند. این برنامه‌ریزی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- تعیین زمان‌های مشخص برای انجام فعالیت‌های مرتبط با هدف
- تعیین اولویت‌بندی برای فعالیت‌های مرتبط با هدف



## "صفحه برنامه‌ریزی"

در صفحه برنامه‌ریزی، کاربر فعالیت‌های خود را تعریف می‌کند. این فعالیت‌ها می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

- مطالعه
- ورزش
- تمرین موسیقی
- نوشتن
- یادگیری زبان جدید

کاربر همچنین می‌تواند برای فعالیت‌های خود زمان‌بندی تعیین کند. این زمان‌بندی می‌تواند شامل موارد زیر

باشد:

- تعیین زمان شروع و پایان فعالیت
  - تعیین تعداد دفعات انجام فعالیت در روز/هفته/ماه
- کاربر همچنین می‌تواند برای فعالیت‌های خود یادداشت و احساسات خود را ثبت کند. این یادداشت‌ها و احساسات می‌توانند به کاربر در انجام بهتر فعالیت‌ها کمک کنند.

## "صفحه اعلان‌ها"

در صفحه اعلان‌ها، اپلیکیشن به کاربر اعلان می‌دهد که زمان انجام فعالیت‌ها فرا رسیده است. این اعلان‌ها می‌توانند به کاربر کمک کنند تا از فراموش کردن انجام فعالیت‌ها جلوگیری کنند.

## "صفحه گزارش‌گیری"

در صفحه گزارش‌گیری، اپلیکیشن به کاربر گزارش فعالیت‌ها و زمان‌هایی که برای آن‌ها صرف کرده است را ارائه می‌دهد. این گزارش‌ها می‌توانند به کاربر کمک کنند تا روند پیشرفت خود را در رسیدن به اهداف خود بررسی کنند.

## "صفحه ی پیشنهاد"

در این صفحه کاربر بر اساس علاقه مندی‌های خود، میتواند یک فعالیت را انتخاب کند و در زمان پرت خود به آن بپردازد.

## "ایموجی احساس"

در صفحه گزارش گیری، اپلیکیشن ایموجی احساس کاربر را کنار فعالیت ها نمایش می دهد. این ایموجی ها می توانند به کاربر کمک کنند تا احساس خود را نسبت به انجام فعالیت ها درک کنند.

## اسکچ های ایده های انتخابی

از میان ایده های مطرح شده برخی انتخاب شدند و اسکچ هایی برای آنها رسم شد که در [این لینک](#) قابل دیدن هستند.

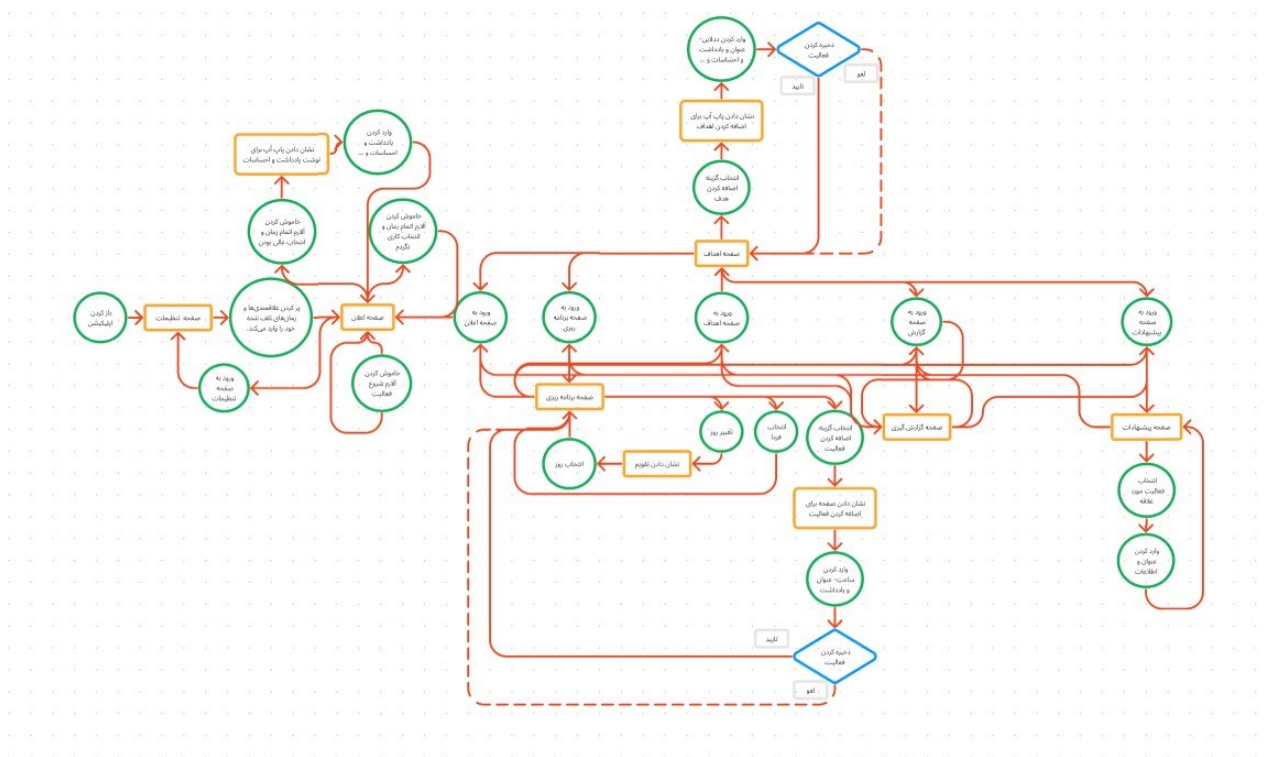
## بیان هدف

هدف از ایجاد برنامه مدیریت زمان تلف شده به شکل زیر است:

GOAL STATEMENT	
Our <u>wasted time management mobile app</u> will let users	<u>to Define goals &amp; activities, to plan activities, to track time, to check progress</u>
product (what)	perform specific actions (what)
which will affect	<u>users(e.g. students, housewives, freelancers etc.)</u>
	describe who the action will affect (who)
by	<u>Helping users to use their time optimally and achieve their long-term goals</u>
	describe how the action will positively affect users (why)
We will measure effectiveness by	<u>Measuring the progress of users in reaching their goals (achieved and failed), the level of user satisfaction with the application and the amount of use of the application by users in a certain period of time.</u>
	describe how you will measure the impact

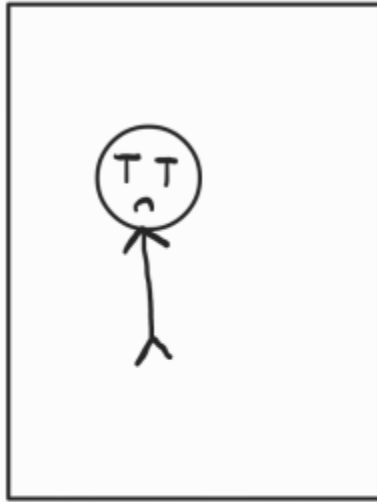
## نمودار جریان کاربر

نمودار جریان کاربر این برنامه به شکل زیر میباشد:



## استوری بورد

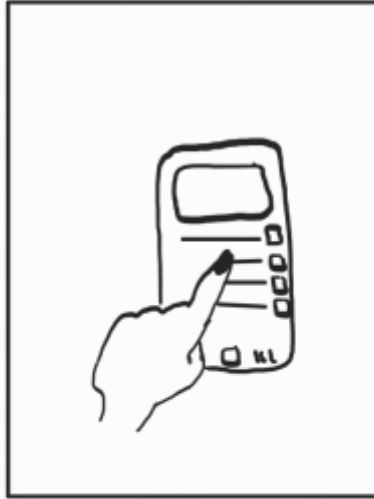
استوری بورد این برنامه به شکل زیر رسم شد:



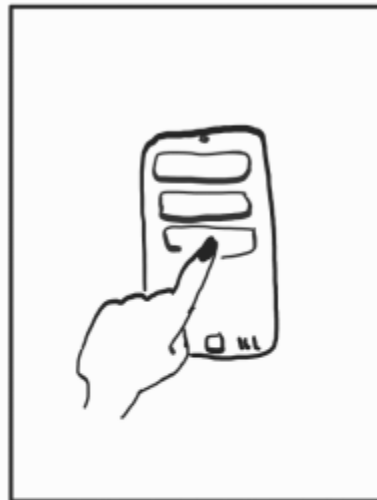
Adam is very sad because he can't  
manage his time and finds suitable  
activities.



he searches in internet and  
finds an application.



He determines his wasted time  
and he chooses the fields he  
is interested in.



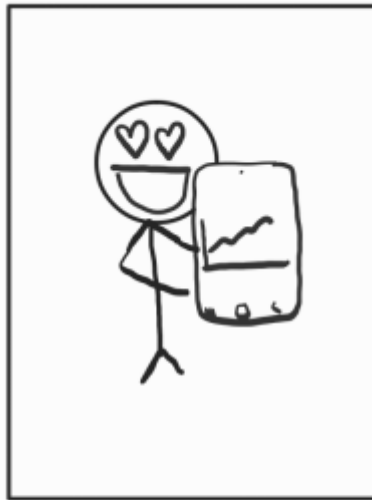
He enters his daily schedule and goals. He also  
selects his favorite activities from the  
suggestion list for his free time.



The app sends an alert for him to  
start his planned activity



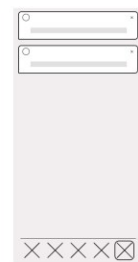
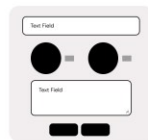
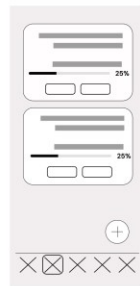
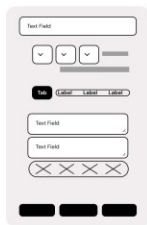
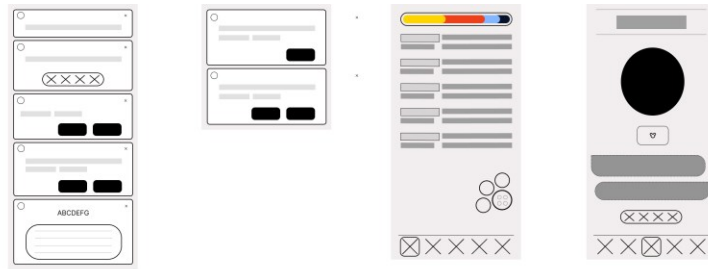
The app sends an alert to notify that  
the time is up. He enters how he  
feels.



he checks how he performs his activities  
and becomes happy with his good job. he is  
also high satisfied with this app.

## وایرفریم

تصویر زیر نمایی از تمامی وایرفریم های طراحی شده بر اساس اسکچ های موجود است:



برای بررسی تک به تک و از نزدیک وایرفریم ها از طریق این [لینک](#) اقدام کنید.

**پروتوتایپ**



پروتوتایپ های طراحی شده بر اساس وایر فریم ها را می توانید در این [لینک](#) مشاهده کنید. برای طراحی وایر فریم ها و طراحی پروتوتایپ ها از Figma استفاده شده است.

## تست پروتوتایپ

<p>عنوان: اپلیکیشن مدیریت زمان تلف شده</p> <p>سازندگان: زهرا سعیدی، پرستو غلامی، سیاوش امیرحاجلومشهدی</p> <p>سهامداران: زهرا سعیدی، پرستو غلامی، سیاوش امیرحاجلومشهدی</p> <p>تاریخ: 1402/10/13</p> <p>پیشینه پروژه: این اپلیکیشن به افراد کمک می کند تا زمانی را که تلف می کنند و از آن آگاه هستند را به فعالیت های مفید اختصاص دهند. همچنین کمک می کند تا افراد برای روزشان برنامه ریزی کنند و با تعریف بازه های زمانی، وقتشان را مدیریت کنند. افراد می توانند در برنامه اهداف بلندمدت نیز تعریف کنند و برای آن مهلت انجام قرار دهند. کاربر می تواند در بازه های زمانی مشخص ببیند هر فعالیت چقدر وقت از او گرفته و از روند فعالیت هایش گزارش گیری می کند.</p> <p>اهداف تحقیق: چقدر پیشنهادهایی که برای استفاده از وقت پرت به کاربران شده مورد استقبال آنها قرار گرفته ، امکان برنامه ریزی برای هرروز چقدر به افراد کمک کرده تا زمان اتلافی خود را کاهش دهند، نحوه ی گزارش دهی به کاربران در خصوص مدت زمانی که برای هر فعالیت صرف کرده اند برای آنها سودی داشته و باعث افزایش آگاهی آنها در مورد نحوه ی مدیریت زمانشان شده یا خیر.</p>	<p>معرفی</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• چقدر زمان میبرد تا فرد از تمام ویژگی های اپلیکیشن یک بار استفاده کند؟</li> <li>• انجام چه کاری در اپلیکیشن از کاربر بیشترین وقت را می گیرد؟</li> <li>• آیا به نظر کاربر ویژگی ای وجود دارد که عملا فایده ای برای او ندارد؟</li> <li>• آیا کاربر پس از برنامه ریزی در اپلیکیشن، به آن عمل می کند؟</li> <li>• چه ویژگی هایی از اپلیکیشن از دید کاربر پنهان است و کاربر بدون راهنمایی، آن را پیدا نمی کند؟</li> </ul>	<p>سوالات تحقیقات</p>
<p>Time on task User error rates Drop-off rates SUS</p>	<p>KPI's</p>

NPS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحقیقات با ناظر</li> <li>• ایران: افراد تحت نظارت یکی از سازندگان اپلیکیشن به تست اپلیکیشن پرداختند. نظارت به صورت برگزاری جلسه از طریق بستر آنلاین گوگل میت، و یا به صورت حضوری انجام شد.</li> <li>• تاریخ 1402/10/13</li> <li>• هر جلسه 20 دقیقه زمان برد و در این پروسه معرفی کوتاهی راجع به اپلیکیشن، کارهایی که باید</li> <li>• شرکت کنندگان انجام دهند و همچنین یک پرسشنامه به آنها داده شد. در طی جلسه در مورد هر صفحه یا pop-up توضیح داده شد و واکنش شرکت کنندگان در حین استفاده مورد بررسی قرار گرفت.</li> </ul>	متدلوژی
<ul style="list-style-type: none"> <li>• شرکت کنندگان این تست از بازه ی سنی 15-60 سال انتخاب شدند که دغدغه ی آنها به کمترین مقدار رساندن زمان تلف شده یا پرتشان در طی روز بود.</li> <li>• 4 نفر در این تست شرکت کردند. یک نفر آنها دانش آموز(15)، یک نفر دانشجو(21)، یک نفر جوان شاغل(26) و یک نفر خانم خانه دار(51) افرادی بودند که در این آزمایش همراهی کردند.</li> <li>• مقدمه: معرفی اپلیکیشن، آیا اجازه داریم از پاسخ های شما یادداشت برداریم؟، لطفا راحت باشید و خود را در موقعیت استفاده ی روزانه از اپلیکیشن یا زمانی که جایی وقتتان در حال تلف شدن و هدر رفتن است تصور کنید و استفاده را آغاز کنید.</li> <li>• حین اجرا: توضیحات در خصوص هر صفحه، بررسی کاربر به المان های موجود در صفحه، بررسی اینکه کاربر تمام دکمه ها و صفحات را می بیند یا برای او پنهان هستند، بررسی اینکه کاربر چقدر احساس راحتی می کند</li> <li>• سوالات پس از اجرا: به نظرتان تمایل دارید که هرروز برنامه ی خود را در اپلیکیشن وارد کنید؟ متوجه شدید که اپلیکیشن چطور به شما یادآوری می کند تا به سراغ فعالیت های خود بروید و یک زمان معین برای آن صرف کنید؟چقدر میزان فعالیت های پیشنهادی توسط اپلیکیشن با وقتی که تلف می کنید تطابق داشت؟ آیا بنظرتان وارد کردن برنامه در اپلیکیشن وقتگیرتر از روش سنتی است که قبلا در پی می گرفتید؟ لطفا ویژگی هایی از اپلیکیشن که هم اکنون در خاطرتان مانده را نام ببرید؟ چرا این ویژگی ها در ذهنتان مانده؟</li> </ul>	شرکت کنندگان

<ul style="list-style-type: none"> <li>• سوالات پایه: روش سنتی که برای برنامه ریزی استفاده می کنید چیست؟ روش دیجیتالی که برای برنامه ریزی استفاده می کنید چیست؟ آیا بطور پیشفرض برای زمانهای پرت خود فعالیتی در نظر دارید؟ آیا فعالیتی هست که مدتهاست بخواهید آن را انجام دهید ولی در روتین خود جایی برای آن ندارید؟</li> </ul>	
<p>اسکرپت تست:</p> <p>مرحله یک: لطفا اپلیکیشن را باز کنید. اولین صفحه، صفحه ی تنظیمات شماست که بعدا هم می توانید به این صفحه بازگردید و اطلاعات خود را تغییر دهید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• آیا جایی که باید در آن زمانی که آگاهانه آن را تلف می کنید برایتان مشخص بود یا پس از توضیحات متوجه کارکرد آن شدید؟</li> </ul> <p>مرحله دو: این صفحه که پس از اولین بار باز کردن اپلیکیشن وارد آن می شوید صفحه ی اعلان هاست. در اینجا پیام ها و اعلان های شما می آید و همچنین می توانید از این صفحه به صفحه ی تنظیمات بروید. از طریق دکمه های پایین صفحه می توانید به صفحات دیگر بروید</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• آیا بنظرتان صفحه ی اعلان می تواند صفحه ی مناسبی برای home page برنامه باشد؟</li> </ul> <p>مرحله سه: در این صفحه می توانید برای روز خود فعالیت هارا وارد کنید و با دادن بازه زمانی مطمئن شوید که برای هر فعالیت به موقع و به اندازه وقت می گذارید</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• به نظرتان چه چیزی در قسمت تعریف فعالیت جایش کم است؟ چه چیزی اضافه است؟</li> </ul> <p>مرحله چهار: در این صفحه می توانید هروقت که وقتتان در حال تلف شدن است بیاید و یک فعالیت انتخاب کنید. این فعالیت به لیست فعالیت های روز شما اضافه می شود و بعدا در گزارش شما ثبت می شود.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• چقدر بنظرتان این صفحه در طی هفته به درد شما میخورد و از آن استفاده خواهید کرد؟</li> </ul> <p>مرحله پنج: در این صفحه می توانید اهدافی که مدتهاست تمایل دارید آنها را اجرا کنید اما در روتینتان جایی برای آن نیست را وارد کنید و با دادن بازه زمانی مطمئن شوید که این هدف به شما یادآوری می شود و میتوانید برایش گام های پیشرفت تعریف کنید و ببینید چند روز به ددلاین آن مانده و چقدر پیشرفت کرده اید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• به نظرتان چه چیزی در قسمت تعریف هدف جایش کم است؟ چه چیزی اضافه است؟ تفاوت هدف با فعالیت بنظر شما چیست؟</li> </ul>	<p>اسکرپت تست(به کمک ناظر)</p>

<p>مرحله شش: در این صفحه می توانید به تفکیک بازه زمانی دلخواه ببینید هر فعالیت چقدر از شما وقت گرفته.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• به نظرتان روش بهتری برای نمایش دادن مدیریت زمانتان وجود دارد؟</li> </ul> <p>مرحله نهایی: لطفا با تکمیل پرسشنامه به ارزیابی ما کمک کنید. خیلی ممنونیم!</p>	
--	--

سه نفر بخش پیشنهاد را پسندیدند اما در مورد نحوه ی اینکه چطور به آنها پیشنهاد میشود کمی گیج بودند.

دونفر اظهار داشتند از بخش برنامه ریزی روزانه حتما استفاده خواهند کرد.

یک نفر اظهار داشت که متوجه نمیشود چرا صفحه ی اعلانها صفحه ی اصلیت.

یک نفر اظهار داشت که به نظرش هدف و فعالیت یکی هستند و میشد این دوبرخ را یکی کرد.

دونفر گفتند که ترجیح میدهند به صفحات جدید منتقل شوند تا اینکه با pop-up ها تعامل داشته باشند.

دیدگاه های نتیجه تحقیق: تبدیل pop-up ها به صفحات، قرار دادن یک سری پیام کوتاه برای راهنمایی

این تغییرات در وایرفریم ها اعمال و سپس در پروتوتایپ به نمایش گذاشته شد. سه نفر متوجه تغییر اعمال شده شدند و یک نفر اظهار داشت که بخش پیشنهادها بهتر است بهبود یابد.