به نام خدا

طرح آزمون نرم افزار[[1]](#footnote-1)

پروژه: سایت فروش و پاسخ­گویی اینترنتی داروخانه­ی دکتر سادات آل احمد

تیم توسعه دهنده: عطار – خوبی

نسخه­­ی 0.0

مورخ: 8/10/1394

تاریخچه سند:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| تاریخ نگارش | شماره نسخه | نگارنده |
| 8/11/1394 | 0.5 | زهرا خوبی |

فهرست مطالب:

[1. مقدمه 5](#_Toc439190609)

[2. تست عملکرد محصول 5](#_Toc439190610)

[3. تست بار 5](#_Toc439190611)

[3.1 مسائل مورد توجه در تست 5](#_Toc439190612)

[3.2 موارد تست شده / تست نشده 5](#_Toc439190613)

[3.3 روش تست 6](#_Toc439190614)

[3.4 معیار پوشش تست 6](#_Toc439190615)

[3.5 معیار قبول یا رد تست 6](#_Toc439190616)

[3.6 معیار آغاز و پایان فرآیند تست 6](#_Toc439190617)

[3.7 نحوه‌ی گزارش نتایج (تحویل دادنی­های) تست 6](#_Toc439190618)

[3.8 معیار وقفه و از سرگرفتن تست 6](#_Toc439190619)

[3.9 منابع مورد نیاز 6](#_Toc439190620)

[3.9.1 محیطی 6](#_Toc439190621)

[3.9.2 انسانی 7](#_Toc439190622)

[3.9.3 آموزشی 7](#_Toc439190623)

[4. تست واسط گرافیکی 7](#_Toc439190624)

[4.1 مسائل مورد توجه در تست 7](#_Toc439190625)

[4.2 موارد تست شده / تست نشده 7](#_Toc439190626)

[4.3 روش تست 8](#_Toc439190627)

[4.4 معیار پوشش تست 8](#_Toc439190628)

[4.5 معیار قبول یا رد تست 8](#_Toc439190629)

[4.6 معیار آغاز و پایان فرآیند تست 8](#_Toc439190630)

[4.7 نحوه‌ی گزارش نتایج (تحویل دادنی­های) تست 8](#_Toc439190631)

[4.8 معیار وقفه و از سرگرفتن تست 9](#_Toc439190632)

[4.9 منابع مورد نیاز 9](#_Toc439190633)

[4.9.1 محیطی 9](#_Toc439190634)

[4.9.2 انسانی 9](#_Toc439190635)

[4.9.3 آموزشی 9](#_Toc439190636)

# مقدمه

هدف از این مستند، ارائه گزارشی از تست­های انجام شده روی محصول ارائه شده به همراه نتایج و بررسی­های انجام شده است، تا تخمینی از میزان اطمینان پذیری[[2]](#footnote-2) و کیفیت نرم­افزار به دست آید.

تست­ها در دو بخش تست واسط گرافیکی[[3]](#footnote-3) و تست بار[[4]](#footnote-4) انجام و در هر قسمت محدوده و جزئیات کار نیز بیان شده است.

# تست­ عملکرد محصول

//// باید پرسیده و تکمیل شود ////

# تست بار

## مسائل مورد توجه در تست

نیازمندی­های تست بار طبق توافق انجام شده با مشتری[[5]](#footnote-5) به شرح زیر است:

1. سناریوی ورود 100 کاربر همزمان
2. سرچ یک مورد توسط هر کاربر

## موارد تست شده / تست نشده

از میان موارد خواسته شده از سوی مشتری با توجه به زمان و محدودیت تیم پروژه مورد 1 انجام خواهند شد و از مورد 2 با توجه به اینکه تیم این قسمت را پیاده سازی نکرده است و بایست با کد گرفته شده از دوستان تطبیق پیدا کند و در ایام امتحانات این کار هزینه­بر خواهد بود تست نخواهد شد.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مورد تحت تست | شرح | مهلت انجام تست | مسئول انجام تست |
| ورود کاربر به سیستم | 100 کاربر همزمان | 11 دی ماه | نیوشا عطار |

## روش تست

برای انجام این مرحله از تست از ابزار jmeter استفاده و ورودی کاربران هم­زمان شبیه­سازی خواهد شد.

## معیار پوشش تست

با توجه به نوع تست، پوشش 100 درصدی حاصل خواهد شد.

## معیار قبول یا رد تست

معیار قبولی تست موفقیت انجام درخواست کاربران با تاخیر زمانی خواهد بود، این تاخیر تا 20 ثانیه قابل پذیرش است.

## معیار آغاز و پایان فرآیند تست

معیار میزان تست و نیز بزرگترین محدودیت تیم پروژه زمان محدود افراد تیم با توجه به امتحانات پایان ترم است، در نتیجه علی رغم مهلت 3 هفته­ای فاز تست، تیم پروژه 3 روز زمان برای انجام کل بخش­های این فاز در نظر گرفته­اند و پایان این 3 روز معیار پایان فرآیند تست خواهد بود.

## نحوه‌ی گزارش نتایج (تحویل دادنی­های) تست

نتایج تست در قالب مستند تست بار شامل شرح خروجی مورد انتظار و نتیجه­ی نهایی بررسی، ارائه خواهد شد.

## معیار وقفه و از سرگرفتن تست

در صورت وجود مشکل (پاس نشدن) در هر مرحله از تست، ادامه­ی تست حدود 2 ساعت متوقف می­شود و تیم سعی در برطرف کردن مشکل خواهند کرد، بعد از این مدت، حتی اگر مشکل برطرف نشده باشد، با توجه به محدودیت زمانی، تست موارد دیگر از سر گرفته می­شود.

## منابع مورد نیاز

### محیطی

سیستم مورد نیاز برای تست باید حاوی مرورگر فایرفاکس، نرم افزار jmeter و نرم­افزار شبیه­ساز سرور (xampp یا wamp) و نرم­افزار مدیریت پایگاه داده­ی apache برای اجرا شدن کد پروژه باشد.

### انسانی

مسئول انجام تست واسط کاربری بایست حدود 3 ساعت زمان برای انجام این تست­ها و اعلام نتایج در قالب خواسته شده هزینه کند.

### آموزشی

مسئول تست این بخش بایست حدود 3 ساعت زمان برای یادگیری چگونگی انجام این تست از روی نمونه­ی داده شده از جانب حل تمرین هزینه کند.

# تست واسط گرافیکی

## مسائل مورد توجه در تست

نیازمندی­های تست محصول از نظر واسط گرافیکی طبق توافق انجام شده با مشتری[[6]](#footnote-6) به شرح زیر است:

1. سناریوی ورود کاربر
2. جست و جوی یک کالا
3. افزودن یک کالا به سبد خرید
4. مشاهده­ی سبد خرید پس از افزوده شدن کالا

## موارد تست شده / تست نشده

از میان موارد خواسته شده از سوی مشتری با توجه به زمان و محدودیت تیم پروژه موارد 1، 3 و 4 انجام خواهند شد و از مورد 2 با توجه به اینکه تیم این قسمت را پیاده سازی نکرده است و بایست با کد گرفته شده از دوستان تطبیق پیدا کند و در ایام امتحانات این کار هزینه­بر خواهد بود تست نخواهد شد.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مورد تحت تست | شرح | مهلت انجام تست | مسئول انجام تست |
| ورود کاربر به سیستم | در دو وضعیت کاربر مجاز و غیر مجاز بایست بررسی شود | 7 دی ماه | زهرا خوبی |
| انتخاب کالا برای خرید | کافیست یک کالا از انواع موجود انتخاب شود | 7 دی ماه | زهرا خوبی |
| مشاهده سبد کالا | رفتار سیستم بعد از کلیک شدن روی آیکن سبد خرید بررسی شود | 7 دی ماه | زهرا خوبی |

## روش تست

برای انجام این مرحله از تست از زبان جاوا و کتابخانه­های selenium که توسط تیم­ حل تمرین در اختیار تیم پروژه قرار گرفته است استفاده خواهد شد و برنامه­ای برای تست موارد تعهد شده نوشته می­شود.

## معیار پوشش تست

معیار پوشش تست بر اساس گراف حاصل از کد برنامه، به صورت پوشش یال­ها[[7]](#footnote-7) خواهد بود. یعنی به ازای هر شرط مربوط به عملکرد واسط گرافیکی، تست­ها بایست هر دو حالت شرط را چک کنند.

## معیار قبول یا رد تست

معیار قبولی تست مطابقت تمام نتایج موارد تست شده[[8]](#footnote-8) با خروجی­های مورد انتظار[[9]](#footnote-9) خواهد بود.

## معیار آغاز و پایان فرآیند تست

معیار میزان تست و نیز بزرگترین محدودیت تیم پروژه زمان محدود افراد تیم با توجه به امتحانات پایان ترم است، در نتیجه علی رغم مهلت 3 هفته­ای فاز تست، تیم پروژه 3 روز زمان برای انجام کل بخش­های این فاز در نظر گرفته­اند و پایان این 3 روز معیار پایان فرآیند تست خواهد بود.

## نحوه‌ی گزارش نتایج (تحویل دادنی­های) تست

نتایج تست در قالب مستند تست واسط گرافیکی شامل شرح هر سناریوی تست شده، مقادیر ورودی، خروجی برنامه، خروجی مورد انتظار و در نهایت نتیجه­ی نهایی بررسی، ارائه خواهد شد.

## معیار وقفه و از سرگرفتن تست

در صورت وجود مشکل (پاس نشدن) در هر مرحله از تست، ادامه­ی تست حدود 2 ساعت متوقف می­شود و تیم سعی در برطرف کردن مشکل خواهند کرد، بعد از این مدت، حتی اگر مشکل برطرف نشده باشد، با توجه به محدودیت زمانی، تست موارد دیگر از سر گرفته می­شود.

## منابع مورد نیاز

### محیطی

سیستم مورد نیاز برای تست باید حاوی مرورگر فایرفاکس، پکیج­های جاوا[[10]](#footnote-10) (نسخه­ی 7 به بعد) و نرم­افزار شبیه­ساز سرور (xampp یا wamp) و نرم­افزار مدیریت پایگاه داده­ی apache باشد.

### انسانی

مسئول انجام تست واسط کاربری بایست حدود 5 ساعت زمان برای انجام این تست­ها و اعلام نتایج در قالب خواسته شده هزینه کند.

### آموزشی

مسئول تست این بخش بایست حدود 1 ساعت زمان برای یادگیری چگونگی انجام این تست از روی نمونه­ی داده شده از جانب حل تمرین هزینه کند.

1. Software test plan [↑](#footnote-ref-1)
2. reliability [↑](#footnote-ref-2)
3. GUI testing [↑](#footnote-ref-3)
4. Load testing [↑](#footnote-ref-4)
5. رجوع شود به صورت پروژه فاز سوم – بخش تست واسط گرافیکی [↑](#footnote-ref-5)
6. رجوع شود به صورت پروژه فاز سوم – بخش تست واسط گرافیکی [↑](#footnote-ref-6)
7. Edge coverage [↑](#footnote-ref-7)
8. Actual result [↑](#footnote-ref-8)
9. Expected result [↑](#footnote-ref-9)
10. JDK [↑](#footnote-ref-10)