

به نام خدا

طرح آزمون نرم افزار^۱

پروژه: سایت فروش و پاسخ گویی اینترنتی داروخانه‌ی دکتر سادات آل احمد

تیم توسعه دهنده: عطار – خوبی

نسخه‌ی ۱,۰

مورخ: ۱۳۹۴/۱۰/۸

طرح آزمون نرم افزار	سایت فروش و پرسش و پاسخ داروخانه دکتر آل احمد
نسخه: ۱,۰	مورخ: ۱۳۹۴/۱۱/۹

تاریخچه سند:

تاریخ نگارش	شماره نسخه	نگارنده
۱۳۹۴/۱۱/۸	۰,۵	زهرا خوبی
۱۳۹۴/۱۱/۹	۱,۰	زهرا خوبی

طرح آزمون نرم افزار	سایت فروش و پرسش و پاسخ داروخانه دکتر آل احمد
نسخه: ۱,۰	مورخ: ۱۳۹۴/۱۱/۹

فهرست مطالب:

۱.	مقدمه	۵
۲.	تست بار	۵
2.1	مسائل مورد توجه در تست	۵
2.2	موارد تست شده / تست نشده	۵
2.3	روش تست	۵
2.4	معیار پوشش تست	۶
۲,۵	معیار قبول یا رد تست	۶
۲,۶	معیار آغاز و پایان فرآیند تست	۶
2.7	نحوه‌ی گزارش نتایج (تحويل دادنیهای) تست	۶
2.8	معیار وقفه و از سرگرفتن تست	۶
۲,۹	منابع مورد نیاز	۶
۲,۹,۱	محیطی	۶
۲,۹,۲	انسانی	۷
2.9.3	آموزشی	۷
۳.	تست واسط گرافیکی	۷
3.1	مسائل مورد توجه در تست	۷
3.2	موارد تست شده / تست نشده	۷
3.3	روش تست	۸
3.4	معیار پوشش تست	۸
۳,۵	معیار قبول یا رد تست	۸
۳,۶	معیار آغاز و پایان فرآیند تست	۸
3.7	نحوه‌ی گزارش نتایج (تحويل دادنیهای) تست	۸

طرح آزمون نرم افزار	سایت فروش و پرسش و پاسخ داروخانه دکتر آل احمد
نسخه: ۱,۰	مورخ: ۱۳۹۴/۱۱/۹

3.8	معيار وقفه و از سرگرفتن تست	۹.....
۳,۹	منابع مورد نیاز	۹.....
۳,۹,۱	محیطی	۹.....
۳,۹,۲	انسانی	۹.....
3.9.3	آموزشی	۹.....

طرح آزمون نرم افزار	سایت فروش و پرسش و پاسخ داروخانه دکتر آل احمد
نسخه: ۱,۰	مورخ: ۱۳۹۴/۱۱/۹

۱. مقدمه

هدف از این مستند، ارائه گزارشی از تست های انجام شده روی محصول ارائه شده به همراه نتایج و بررسی های انجام شده است، تا تخمینی از میزان اطمینان پذیری^۲ و کیفیت نرم افزار به دست آید.

تست ها در دو بخش تست واسط گرافیکی^۳ و تست بار^۴ انجام و در هر قسمت محدوده و جزئیات کار نیز بیان شده است.

۲. تست بار

۲,۱ مسائل مورد توجه در تست

نیازمندی های تست بار طبق توافق انجام شده با مشتری^۵ به شرح زیر است:

۱- سناریوی ورود حداقل ۱۰۰ کاربر همزمان

۲- انجام عملی که وابستگی به پایگاه داده داشته باشد توسط کاربر

۲,۲ موارد تست شده / تست نشده

از میان موارد خواسته شده از سوی مشتری هر دو مورد تست و نتایج آنها گزارش خواهد شد.

مورد تحت تست	شرح	مهلت انجام تست	مسئول انجام تست
ورود کاربر به سیستم	حداقل ۱۰۰ کاربر همزمان	۱۱ دی ماه	نیوشا عطار
انجام عملی وابسته به پایگاه داده	حداقل ۱۰۰ کاربر همزمان	۱۱ دی ماه	نیوشا عطار

۲,۳ روش تست

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

^۲ reliability

^۳ GUI testing

^۴ Load testing

^۵ رجوع شود به صورت پروژه فاز سوم - بخش تست واسط گرافیکی

طرح آزمون نرم افزار	سایت فروش و پرسش و پاسخ داروخانه دکتر آل احمد
نسخه: ۱,۰	مورخ: ۱۳۹۴/۱۱/۹

۲,۴ معیار پوشش تست

با توجه به نوع تست، پوشش ۱۰۰ درصدی حاصل خواهد شد.

۲,۵ معیار قبول یا رد تست

معیار قبولی تست موفقیت انجام درخواست کاربران با تاخیر زمانی خواهد بود، این تاخیر تا ۲۰ ثانیه قابل پذیرش است.

۲,۶ 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 ۳ هفته‌ای فاز تست، تیم پروژه ۳ روز زمان برای انجام کل بخش‌های این فاز در نظر گرفته‌اند و پایان این ۳ روز معیار پایان فرآیند تست خواهد بود.

۲,۷ نحوه‌ی گزارش نتایج (تحویل دادنی‌های) تست

تحویل دادنی	شرح	قالب	مسئول تحویل
مستند نتایج تست بار	شرح تست انجام شده، نتایج مورد انتظار و خروجی محصول	فایل pdf.	نیوشا عطار
Test script	کد اسکریپت مربوط به jmeter	.jmx	نیوشا عطار

۲,۸ معیار وقفه و از سرگرفتن تست

در صورت وجود مشکل (پاس نشدن) در هر مرحله از تست، ادامه‌ی تست حدود ۲ 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.

۲,۹ منابع مورد نیاز

۲,۹,۱ 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.

طرح آزمون نرم افزار	سایت فروش و پرسش و پاسخ داروخانه دکتر آل احمد
نسخه: ۱,۰	مورخ: ۱۳۹۴/۱۱/۹

۲,۹,۲ انسانی

مسئول انجام تست واسط کاربری بایست حدود ۳ ساعت زمان برای انجام این تست‌ها و اعلام نتایج در قالب خواسته شده هزینه کند.

۲,۹,۳ آموزشی

مسئول تست این بخش بایست حدود ۳ ساعت زمان برای یادگیری چگونگی انجام این تست از روی نمونه‌ی داده شده از جانب حل تمرین هزینه کند.

۳. تست واسط گرافیکی

۳,۱ مسائل مورد توجه در تست

نیازمندی‌های تست محصول از نظر واسط گرافیکی طبق توافق انجام شده با مشتری^۶ به شرح زیر است:

- ۳- سناریوی ورود کاربر
- ۴- جست و جوی یک کالا
- ۵- افزودن یک کالا به سبد خرید
- ۶- مشاهده‌ی سبد خرید پس از افزوده شدن کالا

۳,۲ موارد تست شده / تست نشده

از میان موارد خواسته شده از سوی مشتری با توجه به زمان و محدودیت تیم پروژه موارد ۱، ۳ و ۴ انجام خواهند شد و از مورد ۲ 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	۷ دی ماه	زهرا خوبی
انتخاب کالا برای خرید	کافیست یک کالا از انواع موجود انتخاب شود	۷ دی ماه	زهرا خوبی

^۶ رجوع شود به صورت پروژه فاز سوم - بخش تست واسط گرافیکی

طرح آزمون نرم افزار	سایت فروش و پرسش و پاسخ داروخانه دکتر آل احمد
نسخه: ۱,۰	مورخ: ۱۳۹۴/۱۱/۹

مشاهده سبد کالا	رفتار سیستم بعد از کلیک شدن روی آیکن سبد خرید بررسی شود	۷ دی ماه	زهرا خوبی
-----------------	---	----------	-----------

۳,۳ روش تست

برای انجام این مرحله از تست از زبان جاوا و کتابخانه های selenium که توسط تیم حل تمرین در اختیار تیم پروژه قرار گرفته است استفاده خواهد شد و برنامه ای برای تست موارد تعهد شده نوشته می شود.

۳,۴ معیار پوشش تست

معیار پوشش تست بر اساس گراف حاصل از کد برنامه، به صورت پوشش یال ها^۷ خواهد بود. یعنی به ازای هر شرط مربوط به عملکرد واسط گرافیکی، تست ها بایست هر دو حالت شرط را چک کنند.

۳,۵ معیار قبول یا رد تست

معیار قبولی تست مطابقت تمام نتایج موارد تست شده^۸ با خروجی های مورد انتظار^۹ خواهد بود.

۳,۶ 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 ۳ هفته ای فاز تست، تیم پروژه ۳ روز زمان برای انجام کل بخش های این فاز در نظر گرفته اند و پایان این ۳ روز معیار پایان فرآیند تست خواهد بود.

۳,۷ نحوه ی گزارش نتایج (تحویل دادنی های) تست

تحویل دادنی	شرح	قالب	مسئول تحویل
مستند تست واسط کاربری	شرح تست انجام شده، نتایج مورد انتظار و خروجی محصول	فایل pdf.	زهرا خوبی
Test code	کد جاوای مربوط به تست	.java	زهرا خوبی

^۷ Edge coverage

^۸ Actual result

^۹ Expected result

طرح آزمون نرم افزار	سایت فروش و پرسش و پاسخ داروخانه دکتر آل احمد
نسخه: ۱,۰	مورخ: ۱۳۹۴/۱۱/۹

۳,۸ معیار وقفه و از سرگرفتن تست

در صورت وجود مشکل (پاس نشدن) در هر مرحله از تست، ادامه‌ی تست حدود ۲ 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.

۳,۹ منابع مورد نیاز

۳,۹,۱ محیطی

سیستم مورد نیاز برای تست باید حاوی مرورگر فایرفاکس، پکیج‌های جاوا^{۱۰} (نسخه‌ی ۷ به بعد) و نرم‌افزار شبیه‌ساز سرور (xampp یا wamp) و نرم‌افزار مدیریت پایگاه داده‌ی apache باشد.

۳,۹,۲ انسانی

مسئول انجام تست واسط کاربری بایست حدود ۵ ساعت زمان برای انجام این تست‌ها و اعلام نتایج در قالب خواسته شده هزینه کند.

۳,۹,۳ آموزشی

مسئول تست این بخش بایست حدود ۱ ساعت زمان برای یادگیری چگونگی انجام این تست از روی نمونه‌ی داده شده از جانب حل تمرین هزینه کند.