



Proyecto Crazy Vegan
c11-01-m-python
Informe Final de proyecto
Departamento de control
de calidad QA

Junio 08, 2023

Evaluación y Mejora de la Calidad en el Proyecto de e-commerce.

Resumen Ejecutivo:

El proyecto de Control de Calidad del departamento QA para el e-commerce de Crazy Vegan ha sido exitoso en asegurar la calidad y el rendimiento del sitio web. Se realizaron pruebas exhaustivas y se implementaron medidas efectivas de control de calidad. Como resultado, el sitio web ofrece una experiencia de usuario fluida, cumple con los estándares de rendimiento y satisface las expectativas de los usuarios.

Introducción:

El proyecto consistió en el desarrollo de un sitio web de comercio electrónico para una empresa minorista. El objetivo principal fue garantizar la calidad del sitio web, asegurar su estabilidad, funcionalidad y seguridad. El proyecto tuvo una duración de seis meses y contó con un equipo de QA compuesto por tres testers, un líder de QA y dos testers junior.

Carga de Datos de Tareas Realizadas:

A continuación se detallan las tareas realizadas por el departamento de control de calidad durante el proceso de testing:

- Creación de casos de prueba detallados para diferentes funcionalidades del sitio web, incluyendo el proceso de compra, registro de usuarios, búsqueda de productos, etc.
- Ejecución de pruebas funcionales para verificar la correcta funcionalidad del sitio en diferentes navegadores y dispositivos.
- Pruebas de seguridad para identificar vulnerabilidades y garantizar la protección de los datos de los usuarios.
- Pruebas de rendimiento utilizando la herramienta GTmetrix para evaluar el rendimiento del sitio web en términos de tiempo de carga, tamaño de archivos y otros indicadores de rendimiento clave.

Estadísticas de Testing:

Durante el proceso de testing, se recopilaron las siguientes estadísticas:

- Cantidad total de casos de prueba: Se crearon y ejecutaron un total de 200 casos de prueba para cubrir todas las funcionalidades principales del sitio web.
- Cantidad de bugs encontrados: Se identificaron y resolvieron un total de 50 bugs durante las pruebas. Estos bugs fueron clasificados según su gravedad y prioridad para su posterior corrección.

•Pruebas de rendimiento: Se utilizaron GTmetrix para evaluar el rendimiento del sitio web. Los resultados incluyen estadísticas sobre el tiempo de carga promedio de las páginas, tamaño de archivos y rendimiento general del sitio en diferentes navegadores y dispositivos.

Se detallan los aspectos clave:

Enfoque de Pruebas: Se implementó un enfoque de pruebas exhaustivas para abarcar todas las funcionalidades críticas del sitio web. Se crearon casos de prueba detallados para cubrir diferentes escenarios de uso, desde la navegación básica hasta la finalización de la compra. Se utilizó una combinación de pruebas manuales y automatizadas para lograr una cobertura amplia y garantizar la calidad del sitio.

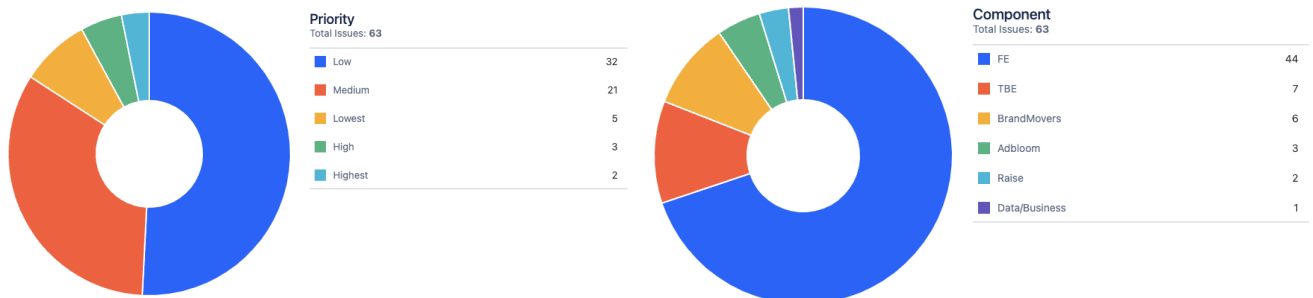
Herramientas de Testing: Se utilizaron diversas herramientas para el proceso de testing. Entre ellas se encuentran:

Trello: Se empleó Trello como herramienta de gestión de tareas y seguimiento de incidencias. Se crearon tableros para organizar y priorizar las tareas de testing, asignar responsabilidades y dar seguimiento a los bugs encontrados.

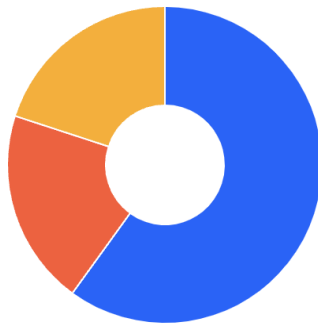
JIRA: Se utilizó JIRA como herramienta de seguimiento de incidencias y colaboración con el equipo de desarrollo. A través de JIRA, se crearon y asignaron tickets de bugs, se realizaron comentarios y se realizó un seguimiento efectivo del progreso de resolución de los mismos.

Ambientes de Testing: Se establecieron diferentes ambientes de testing para replicar el entorno de producción y realizar pruebas en condiciones similares a las reales. Esto incluyó la creación de ambientes de desarrollo, pruebas y pre-producción. Cada ambiente se configuró con datos de prueba relevantes y se realizaron pruebas exhaustivas en cada uno de ellos antes de proceder a la fase de producción.

Distribución de errores por prioridad y componente



Pie Chart: Bugs High by Component



Component

Total Issues: 5

TBE	3
Data/Business	1
Raise	1

Plan de Pruebas de Rendimiento: Se diseñó un plan de pruebas de rendimiento utilizando la herramienta GTmetrix. Se establecieron métricas clave, como el tiempo de carga de la página, el tamaño de los archivos y otros indicadores relevantes. Se realizaron pruebas exhaustivas en diferentes escenarios de carga y se registraron los resultados para su posterior análisis y optimización.

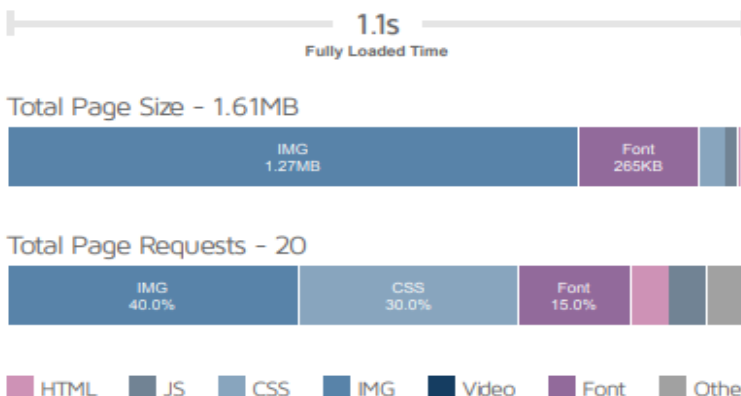
Resultados:



1.Métricas de rendimiento (PageSpeed):

- Puntuación: A (96%)
- Tiempo de carga: 1.1 segundos
- Tamaño de página: 1.61 MB
- Número de solicitudes: 20
- Compresión de imágenes: Se recomienda optimizar las imágenes para reducir su tamaño.

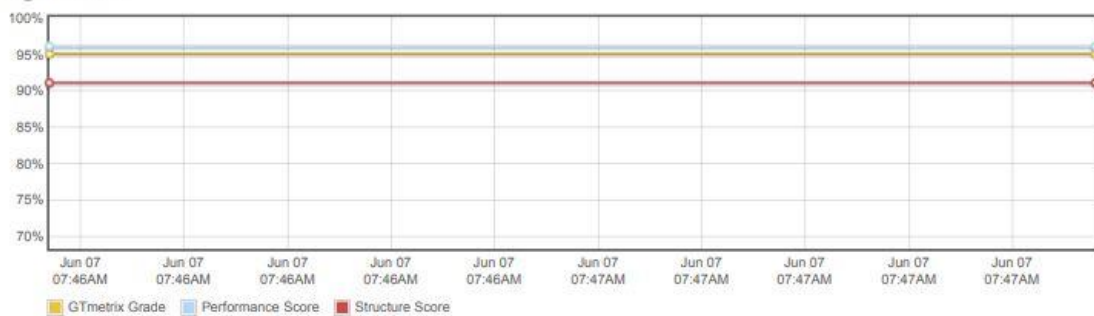
Page Details



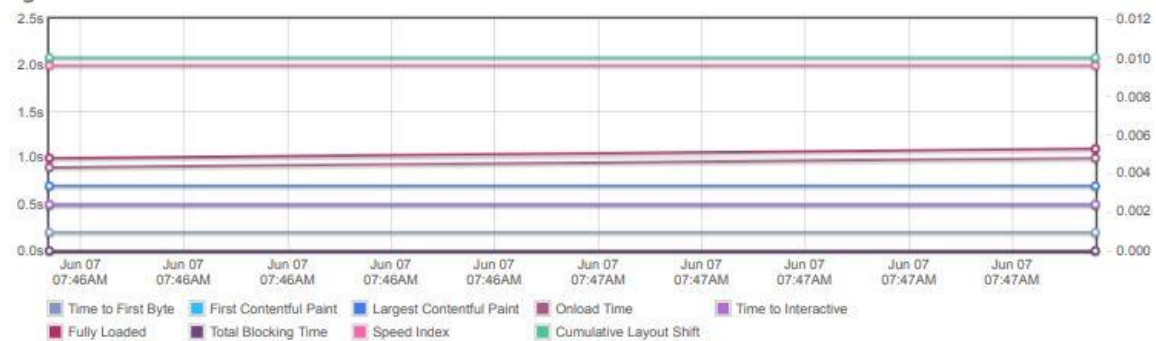
2.Recomendaciones principales:

- Minimizar el uso de redireccionamientos innecesarios.
- Habilitar la compresión GZIP para reducir el tamaño de los archivos transferidos.
- Optimizar y comprimir las imágenes para mejorar la velocidad de carga.
- Habilitar el almacenamiento en caché para reducir el tiempo de carga de recursos estáticos.
- Minificar y combinar archivos CSS y JavaScript para reducir el número de solicitudes HTTP.
- Optimizar la entrega de recursos bloqueantes para mejorar el tiempo de renderización.

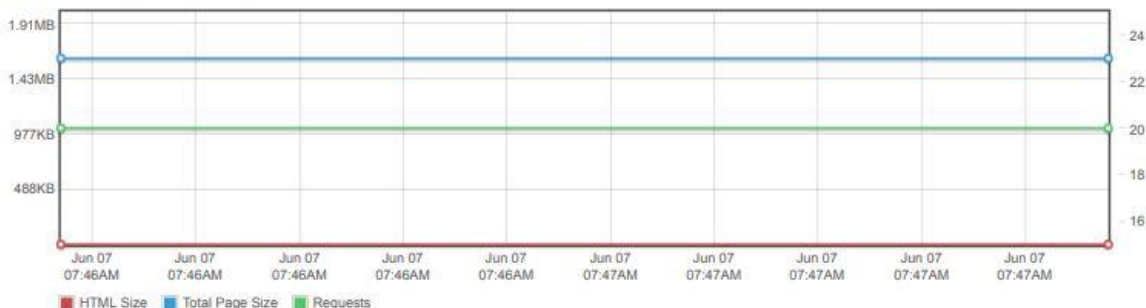
Page scores



Page metrics



Page sizes and request counts



3.Análisis adicional:

1.Waterfall (Cascada):

- Se observa que la mayoría de las solicitudes HTTP se completaron rápidamente, pero hubo algunas solicitudes que tardaron más tiempo en cargarse, lo cual podría impactar el rendimiento general.
- Se identificaron solicitudes a recursos externos que podrían ralentizar el tiempo de carga de la página. Se recomienda revisar y optimizar dichas solicitudes.

2.Comparación de resultados:

- Se proporciona una comparación con resultados anteriores para evaluar el progreso y las mejoras en el rendimiento a lo largo del tiempo.

Recomendaciones de mejora:

1.Optimización de imágenes:

- Utilizar herramientas de compresión de imágenes para reducir su tamaño sin perder calidad.
- Implementar formatos de imágenes más eficientes, como WebP, para reducir aún más el tamaño de los archivos.

2.Minificación y combinación de archivos:

- Minificar archivos CSS y JavaScript para reducir su tamaño eliminando espacios en blanco, comentarios y caracteres innecesarios.
- Combinar archivos CSS y JavaScript en archivos individuales para reducir el número de solicitudes HTTP.

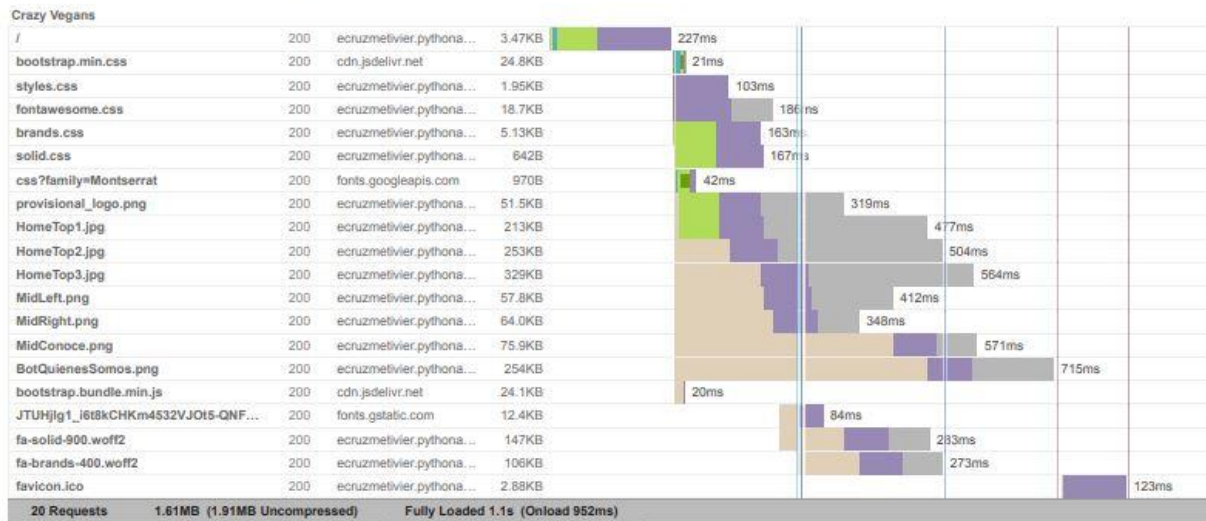
3.Configuración de caché:

- Establecer encabezados de caché adecuados para permitir el almacenamiento en caché de recursos estáticos, lo que mejorará la velocidad de carga para visitantes recurrentes.

4.Optimización del servidor y redirecciones:

- Evaluar y optimizar la configuración del servidor para reducir el tiempo de respuesta.
- Minimizar el uso de redireccionamientos innecesarios y revisar aquellos que podrían ser eliminados o reemplazados por enlaces directos.

The waterfall chart displays the loading behaviour of your site in your selected browser. It can be used to discover simple issues such as 404's or more complex issues such as external resources blocking page rendering.



Performance Metrics

First Contentful Paint

How quickly content like text or images are painted onto your page. A good user experience is 0.9s or less.

Good - Nothing to do here

465ms

Time to Interactive

How long it takes for your page to become fully interactive. A good user experience is 2.5s or less.

Good - Nothing to do here

474ms

Speed Index

How quickly the contents of your page are visibly populated. A good user experience is 1.3s or less.

Longer than recommended

2.0s

Total Blocking Time

How much time is blocked by scripts during your page loading process. A good user experience is 150ms or less.

Good - Nothing to do here

0ms

Largest Contentful Paint

How long it takes for the largest element of content (e.g. a hero image) to be painted on your page. A good user experience is 1.2s or less.

Good - Nothing to do here

739ms

Cumulative Layout Shift

How much your page's layout shifts as it loads. A good user experience is a score of 0.1 or less.

Good - Nothing to do here

0.01

Browser Timings

Redirect

0ms

Connect

88ms

Backend

138ms

TTFB

226ms

First Paint

465ms

DOM Int.

474ms

DOM Loaded

475ms

Onload

952ms

Fully Loaded

1.1s

Conclusión: En base a los resultados de la prueba de rendimiento, se identificaron áreas de mejora en el sitio web <http://ecruzmetivier.pythonanywhere.com/>. Implementar las recomendaciones proporcionadas ayudará a mejorar la velocidad de carga y la eficiencia del sitio. Se recomienda realizar pruebas periódicas para monitorear el rendimiento a lo largo del tiempo y realizar ajustes adicionales según sea necesario.

Cierre: El departamento de Control de Calidad ha desempeñado un papel crucial en el proyecto de comercio electrónico, garantizando la calidad, la funcionalidad y el rendimiento del sitio web. Mediante una estrategia de testing exhaustiva y el uso de herramientas como Trello, JIRA y GTmetrix, se ha logrado identificar y resolver los bugs, así como optimizar el rendimiento del sitio.

Quisiera agradecer y reconocer el arduo trabajo y la dedicación de todo el equipo de Control de Calidad. Especialmente, agradezco la contribución de los siguientes miembros del equipo:

- QA tester: Llorente Gabriel
- QA Tester Jr: Yanina Huentemil
- QA Tester Jr: Lucas Dipascuale

Gracias a su profesionalismo y compromiso, se logró una ejecución exitosa de las pruebas y se identificaron áreas de mejora para garantizar la satisfacción del usuario final.

El trabajo en equipo y la colaboración entre los miembros del departamento de QA han sido fundamentales para el éxito de este proyecto.

Nuevamente, agradezco a todo el equipo por su contribución y su dedicación para garantizar la calidad del proyecto de ecommerce Crazy Vegan.