

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas e
Informática

Trabajo de Suficiencia Profesional

Rediseño front-end basado en VTEX IO para plataformas de e-commerce. Caso: empresa de calzados

Lizbeth Jaico Quispe

Para optar el Título Profesional de
Ingeniero de Sistemas e Informática

Ayacucho, 2024

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Agradecimiento	iii
Dedicatoria	iv
Índice de contenidos	vi
Lista de tablas	ix
Lista de figuras	x
Resumen ejecutivo	xiii
Introducción	xiv
Capítulo I	16
Aspectos generales de la empresa	16
1.1. Datos generales de la empresa	16
1.1.1. Logo de la empresa	16
1.1.2. Descripción general de la empresa	17
1.1.3. Ubicación	18
1.1.4. Actividades principales de la institución o empresa	18
1.2. Reseña histórica de la empresa.....	19
1.3. Organigrama de la empresa	20
1.4. Visión y misión	22
1.4.1. Visión.....	22
1.4.2. Misión	22
1.5. Bases legales o documentos administrativos	22
1.5.1. Ficha RUC	22
1.5.2. Registro nacional de proveedores	23
1.5.3. Certificaciones.....	23
1.6. Descripción del área donde realiza sus actividades profesionales	25
1.6.1. Procesos del área de Proyectos.....	26
1.7. Descripción del cargo de la bachiller en la empresa	27
1.7.1. Actividades del especialista front end developer	27
Capítulo II	29
Aspectos generales de las actividades profesionales	29
2.1. Antecedentes o diagnóstico situacional	29
2.2. Identificación de oportunidad en el área de actividad	31
2.3. Objetivos de la actividad profesional	32
2.3.1. Objetivos generales	32

2.3.2. Objetivos específicos.....	32
2.4. Justificación de la actividad profesional	32
2.5. Resultados esperados	32
Capítulo III.....	34
Marco teórico	34
3.1. Antecedentes de la investigación	34
3.1.1. Antecedentes internacionales.....	34
3.1.2. Antecedentes nacionales	35
3.2. Bases teóricas de las metodologías o actividades realizadas.....	35
3.2.1. Front end	35
3.2.2. Front end developer.....	36
3.2.3. Web	37
3.2.4. Desarrollo web	37
3.2.5. Web responsive	37
3.2.6. Git	37
3.2.7. GitLab	37
3.2.8. JavaScript	38
3.2.8.1. Tipos de datos en JavaScript	38
3.2.9. Framework React.....	38
3.2.10. JQuery.....	38
3.2.11. HTML.....	39
3.2.12. CSS	40
3.2.13. JSON	41
3.2.14. E-commerce.....	41
3.2.15. VTEX	42
3.2.16. VTEX legacy	42
3.2.17. VTEX-IO	43
3.2.18. Metodología ágil Scrum	45
3.2.18.1. Scrum	45
3.2.19. Metodología en Cascada.....	47
Capítulo IV	49
Descripción de las actividades profesionales	49
4.1. Descripción de actividades profesionales	49
4.1.1. Enfoque de las actividades profesionales.....	49
4.1.2. Alcance de las actividades profesionales	51
4.2. Aspectos técnicos de la actividad profesional	52

4.2.1. Metodología Scrum	52
4.2.1.1. Definiendo roles de trabajo	52
4.2.1.2. Definiendo el producto backlog	53
4.2.1.3. Sprint 1: Maquetación de home más flujo básico (catálogo, producto)	54
4.2.1.4. Sprint 2: Maquetación del checkout	66
4.2.1.5. Sprint 3: Maquetación de internas más integración de formularios con el master Data	69
4.2.1.6. Sprint 4: capacitación al cliente.....	73
4.2.1.7. Sprint 5: Despliegue del e-commerce.....	74
4.2.2. Técnica.....	77
4.2.3. Instrumentos.....	77
4.2.4. Equipos y materiales utilizados en las actividades	80
4.3. Ejecución de las actividades profesionales.....	80
4.3.1. Cronograma de actividades	80
4.3.1.1. Descripción del cronograma de actividades	81
4.3.1.2. Título del proyecto	81
4.3.1.3. Responsable de la ejecución del proyecto	82
4.3.1.4. Duración del rediseño.....	82
4.3.1.5. Fases del proyecto	82
4.4. Desarrollo de las actividades profesionales	84
4.4.1. Actividades profesionales	84
Capítulo V	87
Resultados.....	87
5.1. Resultados finales de las actividades realizadas	87
5.2. Logros alcanzados.....	96
5.3. Dificultades encontradas.....	97
5.4. Planteamiento de mejoras	97
5.5. Análisis	98
5.6. Aporte de la bachiller en la empresa.....	99
Conclusiones.....	100
Recomendaciones.....	101
Lista de referencias.....	102
Anexos.....	106

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Media Marketing Lab en el Registro Nacional de Proveedores.....	23
Tabla 2. Versiones del HTML	39
Tabla 3. Entregables por sprint con la metodología ágil Scrum	50
Tabla 4. Roles de Scrum	52
Tabla 5. Product backlog.....	53
Tabla 6. Sprint para la elaboración de las maquetaciones.....	54
Tabla 7. Objetivo del Sprint 1	54
Tabla 8. Bloques de la maquetación: Home.....	55
Tabla 9. Bloques de la maquetación: componentes del flujo básico.....	63
Tabla 10. Objetivo del Sprint 2	66
Tabla 11. Objetivo del Sprint 3	69
Tabla 12. Objetivo del Sprint 4.....	73
Tabla 13. Objetivo del Sprint 5	74
Tabla 14. Características de la laptop, herramienta de trabajo.....	80
Tabla 15. Cronograma de actividades Sprint 1 y Sprint 2.....	81
Tabla 16. Cronograma de actividades Sprint 02, Sprint 03 y Despliegue.....	81
Tabla 17. Actividades profesionales según su rol 02	85
Tabla 18. Comandos básicos para trabajar en un Workspace	92
Tabla 19. Comandos para subir a producción el Workspace	93
Tabla 20. Encuesta: Resultado de respuesta, pregunta 1	93
Tabla 21. Encuesta: Resultado de respuesta, pregunta 2.....	94
Tabla 22. Encuesta: Resultado de respuesta, pregunta 3.....	95
Tabla 23. Encuesta: Resultado de respuesta, pregunta 4.....	95
Tabla 24. Comparación de cambios antes y después del rediseño en VTEX.IO	97

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Logo de Media Marketing Lab S. A. C.	16
Figura 2. Clientes de Media Marketing Lab	17
Figura 3. Cliente E-commerce de Media Marketing Lab.....	17
Figura 4. Ubicación de Media Marketing Lab S. A. C.	18
Figura 5. Organigrama de Media Marketing Lab de tipo funcional	20
Figura 6. Organigrama del área de Proyectos Media Marketing Lab	21
Figura 7. Ficha RUC	23
Figura 8. Certificación como mejor agencia digital en comercio electrónico.....	24
Figura 9. Premio a Partner destacado en el Grand Prix de VTEX	25
Figura 10. Equipo de rediseño front-end basado en VTEX	26
Figura 11. Procesos para la dirección de un proyecto en Media Marketing Lab	26
Figura 12. Diseño antiguo en versión desktop de la empresa de calzados.....	30
Figura 13. Antiguo en versión mobile de la empresa de calzados	31
Figura 14. Sintaxis CSS	40
Figura 15. Estructura JSON	41
Figura 16. Layaout de VTEX-legacy	43
Figura 17. Tipos de Workspace	44
Figura 18. Bloque de rich text.....	45
Figura 19. Diagrama de metodología Cascada	48
Figura 20. Boilerplate de la tienda, caso: calzados en GitLab	55
Figura 21. Creación del Workspace	55
Figura 22. Código fuente del Header	56
Figura 23. Resultado front del bloque Header – Desktop	57
Figura 24. Resultado front del bloque Header – Desktop	57
Figura 25. Código fuente de la sección carrusel	58
Figura 26. Código fuente de la sección marcas.....	59
Figura 27. Código fuente de la sección Slider colección varón – accesorios	60
Figura 28. Resultado front del bloque Home – Desktop.....	60
Figura 29. Resultado front del bloque Home – Mobile.....	61
Figura 30. Código fuente del bloque Footer	62
Figura 31. Resultado front del bloque Footer – Desktop	62
Figura 32. Resultado front del bloque Footer – Mobile.....	63
Figura 33. Código fuente del bloque Search.....	64
Figura 34. Resultado front del bloque Search – Desktop.....	64
Figura 35. Resultado front del bloque Search – Mobile	65

Figura 36. Código fuente del bloque Product	65
Figura 37. Resultado front del bloque Product – Desktop	66
Figura 38. Resultado front del bloque Product – Mobile	66
Figura 39. Código fuente del Header checkout.....	67
Figura 40. Código fuente del Footer checkout.....	67
Figura 41. Código de estilos CSS para el checkout	68
Figura 42. Código de Javascript para el checkout.....	68
Figura 43. Resultado front del checkout – Desktop	69
Figura 44. Resultado front del checkout – Mobile.....	69
Figura 45. Código fuente de interna descriptiva – Nosotros.....	70
Figura 46. Resultado front del bloque Interna Nosotros – Desktop.....	70
Figura 47. Resultado front del bloque Interna Nosotros – Mobile.....	71
Figura 48. Código fuente de interna descriptiva – Libro de reclamaciones	71
Figura 49. MasterData – Libro de reclamaciones	72
Figura 50. Integración de MasterData y código front	72
Figura 51. Resultado front Interna Libro de reclamaciones – Desktop.....	73
Figura 52. Resultado front Interna Libro de reclamaciones – Mobile	73
Figura 53. Capacitación para el uso del Site Editor	74
Figura 54. Capacitación del código fuente.....	74
Figura 55. QA de cliente, caso: empresa de calzados	75
Figura 56. Configuración de tienda: Dominio de la tienda	75
Figura 57. Configuración de tienda – Nombre, título, meta, descripción	76
Figura 58. Configuración de tienda – Favicon para la tienda	76
Figura 59. Instrumento – Plataforma VTEX.....	77
Figura 60. Instrumento – Editor de código Visual Code.....	78
Figura 61. Instrumento – VTEX-IO.....	78
Figura 62. Instrumento – React.....	79
Figura 63. Instrumento – CSS.....	79
Figura 64. Instrumento –XD	80
Figura 65. Cronograma de actividades 1.....	83
Figura 66. Secuencia de actividades del especialista front end developer	84
Figura 67. Simulador en dispositivo Desktop	88
Figura 68. Simulador en dispositivo Tablet.....	89
Figura 69. Simulador en dispositivo Mobile.....	90
Figura 70. Site Editor con selección de bloque.....	91
Figura 71. Site Editor con identificación de bloque.....	91
Figura 72. Crear un workspace o espacio de trabajo.....	92

Figura 73. Nuevo ambiente del workspace	92
Figura 74. Encuesta: Representación gráfica, pregunta 1	93
Figura 75. Encuesta: Representación gráfica, pregunta 02	94
Figura 76. Encuesta: Representación gráfica, pregunta 3	95
Figura 77. Encuesta: Representación gráfica, pregunta 4	96
Figura 78. Diseño UX del cart producto	97
Figura 79. Diseño recomendado del cart producto.	98
Figura 80. Diseño para la vista de productos no encontrados	98

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe de suficiencia profesional detalla los conocimientos técnicos adquiridos por la bachiller durante su experiencia como especialista en *front end developer* en Media Marketing Lab S. A. C., empresa dedicada al rubro de proyectos *e-commerce Marketing*. El enfoque principal se centra en el rediseño *front-end* basado en VTEX-IO para plataformas de *e-commerce*, específicamente, para una empresa de calzados. Este rediseño surge de la necesidad de utilizar las nuevas herramientas tecnológicas que ofrece VTEX-IO, como *Workspace*, que permite realizar cambios sin afectar la experiencia de usuario hasta que se publiquen para producción. Además, se busca brindar mayor autonomía al *e-commerce* optimizando el código fuente para facilitar los mantenimientos futuros sin depender necesariamente de un especialista *front end developer*.

Para el desarrollo de este proyecto se aplicó, como marco de trabajo, la metodología ágil *Scrum*, donde la bachiller desempeñó el rol de *Scrum team (developer)*, encargada de obtener resultados que satisfagan las necesidades del cliente. Así mismo, se incorporó la metodología Cascada, que proporciona un enfoque estructurado y progresivo, permitiendo a la especialista *front end developer* comprender las necesidades y requerimiento del cliente, planificar la estructura y la interfaz, implementar la codificación del diseño de manera eficiente, realizar pruebas exhaustivas y estar preparada para futuras adaptaciones.

Las herramientas que se emplearon para el desarrollo *front-end* son VTEX-IO, CSS, *Javascript* con la librería *React*. Estas herramientas permitieron llevar a cabo con éxito el rediseño del *front end* de la plataforma *e-commerce*.

El resultado final del rediseño cumplió con los objetivos planteados en términos de experiencia de usuario y calidad del código. Se verificó esta experiencia con la web *Responsive*, utilizando la extensión «Simulador móvil: herramienta de prueba receptiva» en diferentes dispositivos (*desktop, tablet y mobile*). El código fuente demostró escalabilidad y flexibilidad gracias al uso de componentes de VTEX-IO, desarrollados con base en la documentación técnica proporcionadas y almacenadas en un repositorio en *GitLab*. Además, se certificó el cumplimiento del alcance del rediseño mediante un Acta de cierre. En cuanto al mantenimiento, se aseguró la autonomía mediante el *Site Editor* y el *Workspace*, facilitando las modificaciones y evoluciones del *e-commerce*, de manera rápida y sencilla.

Palabras claves: *front end, VTEX, VTEX-IO, web responsive*