

Comercio 3D «TTT Trazos, Texturas y Tecnología 3D»

Salvador Jimenez Fernandez

Curso 2023/24

Tabla de contenidos

- 1. Descripción general del proyecto 1
 - 1.1. Funcionalidad principal de la aplicación 1
 - 1.2. Objetivos generales 1
- 2. Elemento de innovación 1
- 3. Catálogo de requisitos 1
 - 3.1. Cuadro resumen 10

1. Descripción general del proyecto

La aplicación permitirá a los usuarios subir, compartir y ver modelos y texturas en formato 3D.

1.1. Funcionalidad principal de la aplicación

Los usuarios podrán explorar el contenido de otros usuarios, comentar y calificar los modelos, así como seguir a otros usuarios cuyo contenido encuentren interesante.

Tendrá un sistema donde los usuarios podrán poner a la venta sus modelos a cambio de un precio.

1.2. Objetivos generales

Objetivos : - Visualización de Contenido 3D - Comercio entre usuarios - Sistema de comentarios entre usuarios

Casos de uso : - Un usuario sube un modelo - Un usuario comenta un modelo o otro comentario - Observar desde el navegador un modelo de forma interactiva - Un usuario compra un modelo a otro

2. Elemento de innovación

La aplicación integrará un sistema de visualización en tiempo real de modelos 3D utilizando tecnologías como WebGL , Three.js o Babylon, lo que permitirá a los usuarios explorar los modelos directamente en el navegador sin necesidad de descargarlos.

3. Catálogo de requisitos

R1	Requisitos como incidencias
Descripción	Requisitos perfectamente definidos y convertidos en incidencias (issues) de GitHub.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R2	Código fuente
Descripción	Código fuente publicado en GitHub.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil

R2	Código fuente
Entrega	v1

R3	Estilo del código
Descripción	Estilo del código según las normas internas de Laravel Framework para el código y para las plantillas de las vistas.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R4	Tres lanzamientos
Descripción	Tres lanzamientos (releases) etiquetados en el repositorio como v1, v2 y v3.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R5	README.md
Descripción	README.md en el directorio raíz con la descripción principal del proyecto.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R6	Documentación
Descripción	Documentación publicada en GitHub Pages: - Contenido: - Guía general. - API (opcional).
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R7	Incidencias en GitHub
Descripción	Administración y resolución de todas las incidencias notificadas en GitHub.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico

R7	Incidencias en GitHub
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R8	Etiquetas e hitos
Descripción	Usar etiquetas e hitos: - Etiquetas: mínimo, importante, opcional (además de las ya existentes). - Hitos: v1, v2, v3 (con fechas de entrega aproximadas).
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R9	Rama master
Descripción	La rama master debe reflejar en todo momento el estado más estable de la aplicación, de manera que: - La rama master no debe contener bugs conocidos. - El desarrollo deberá hacerse en otras ramas creadas a tal efecto (una distinta por cada funcionalidad) y se irán combinado con la master una vez que se haya implementado la funcionalidad correspondiente. - La release actual en el servicio de cloud computing corresponderá siempre con el último commit de la rama master.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R10	Gestión del proyecto
Descripción	Usar GitHub Projects o similar para la gestión general del proyecto.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R11	Final de cada iteración
Descripción	Al final de cada iteración: - Se realiza el lanzamiento que toque (v1, v2 o v3), etiquetando el commit correspondiente con el hito adecuado. - Se actualiza y publica la documentación. - Al final del Proyecto, se tiene que cumplir lo siguiente: - Todas las incidencias cerradas con su debida justificación. - En el backlog sólo pueden quedar tarjetas con prioridad opcional. - El lanzamiento v3 desplegado en la nube. - La documentación correctamente actualizada y publicada.

R11	Final de cada iteración
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R12	Validación de formularios
Descripción	Validación de los campos de los formularios.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R13	Gestión de ventanas
Descripción	Gestión de ventanas. Gestión de la apariencia de las ventanas. Creación de nuevas ventanas y comunicación entre ventanas. (Opcional)
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R14	Manejo de eventos
Descripción	Interactividad a través de mecanismos de manejo de eventos intuitivos y eficaces.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R15	DOM
Descripción	Uso y manipulación de las características del modelo de objetos del documento (DOM).
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R16	Almacenamiento en el lado del cliente
Descripción	Uso de mecanismos de almacenamiento en el lado del cliente.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R17	React.js
Descripción	Uso de la librería React.js.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R18	Plugin no trabajado en clase
Descripción	Incluir al menos un plugin no trabajado en clase.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R19	Utilización de AJAX
Descripción	Utilización de mecanismos de comunicación asíncrona: AJAX.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R20	ECMAScript2015 (ES6)
Descripción	Uso de las nuevas incorporaciones del estándar ECMAScript2015 (ES6).
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R21	PHP
Descripción	Usar PHP 8.0 ó superior.

R21	PHP
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R22	Laravel Framework
Descripción	Usar Laravel Framework 9.0 superior.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R23	PostgreSQL
Descripción	Usar PostgreSQL versión 12 ó superior.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R24	Cloud computing
Descripción	4. Despliegue de la aplicación en alguna plataforma de cloud computing (tipo Heroku, Fly.io, Railway o similar) a determinar por el profesor.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R25	Pruebas funcionales
Descripción	Creación de pruebas funcionales.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R26	Aplicación escalable
Descripción	La aplicación ha de ser escalable.

R26	Aplicación escalable
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R27	Etiquetas semánticas de HTML5
Descripción	Para estructurar el contenido se utilizarán las etiquetas semánticas de HTML5.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R28	Presentación mediante CSS
Descripción	Todo lo relacionado con la presentación se trabajará mediante CSS.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R29	Diseño flexible
Descripción	El diseño será flexible.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R30	Transiciones, transformaciones, animaciones y contenido multimedia
Descripción	Existirán transiciones, transformaciones, animaciones y contenido multimedia.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R31	FIGMA
Descripción	Se deberá documentar el diseño de la interfaz mediante wireframes, prototipos, mapa de navegación y guía de estilos (colores, tipografía e iconos usados), empleando FIGMA.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R32	Validación HTML5, CSS3 y accesibilidad
Descripción	Se deberá comprobar que el código realizado supera: - El validador para HTML5, CSS3. - Nivel de accesibilidad AA. - Prueba del seis.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R33	Diseño para varias resoluciones
Descripción	Implementar el diseño para resoluciones grandes y pequeñas.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R34	Varios navegadores
Descripción	Comprobar que el diseño es correcto en los siguientes navegadores: - Microsoft Edge. - Chrome. - Mozilla Firefox. - Opera.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R35	Despliegue en un Host
Descripción	Realizar el despliegue en un Host: - Utilizando algún servicio gratuito de hosting como los vistos en clase - Instalar / configurar o solicitar el software necesario para desplegar el proyecto.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico

R35	Despliegue en un Host
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R36	Despliegue en un servidor local
Descripción	Realizar un despliegue en un servidor local usando y configurando tres máquinas virtuales para: - Crear un servicio de Nombres de dominio. - Gestionar y administrar el servidor Apache tanto en Windows como Linux: - Instalar el servidor y configurarlo. - Configurar directivas. - Usar directorios virtuales y redireccionamientos. - Usar diferentes módulos estáticos y dinámicos. - Usar autenticaciones. - Usar ficheros de configuración personalizada de directorios. - Usar HTTPS y certificados Digitales.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R37	Subida de Archivos
Descripción	El usuario debe poder subir archivos a la aplicación
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R38	Comentarios y Valoraciones
Descripción	Los usuarios deben poder comentar y valorar tanto contenido como otros usuarios
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v1

R39	Visualizacion 3D
Descripción	Los usuarios deben poder ver e interactuar con contenido 3D
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v1

R40	Sistema de Correo
Descripción	Se puede interactuar con el usuario por medio del correo, ya sea para enviar mensajes, facturas, etc
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R41	Chat
Descripción	Los usuarios podrán interactuar entre ellos por medio de un chat
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v2

R42	Sistema de Pago
Descripción	Los usuarios podrán pagar por productos
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v3

3.1. Cuadro resumen

Requisito	Prioridad	Tipo	Complejidad	Entrega
(R1) Requisitos como incidencias	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R2) Código fuente	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R3) Estilo del código	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R4) Tres lanzamientos	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R5) README.md	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R6) Documentación	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R7) Incidencias en GitHub	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R8) Etiquetas e hitos	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R9) Rama master	Mínimo	Técnico	Fácil	v1

Requisito	Prioridad	Tipo	Complejidad	Entrega
(R10) Gestión del proyecto	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R11) Final de cada iteración	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R12) Validación de formularios	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R13) Gestión de ventanas	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R14) Manejo de eventos	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R15) DOM	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R16) Almacenamiento en el lado del cliente	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R17) React.js	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R18) Plugin no trabajado en clase	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R19) Utilización de AJAX	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R20) ECMAScript2015 (ES6)	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R21) PHP	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R22) Laravel Framework	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R23) PostgreSQL	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R24) Cloud computing	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R25) Pruebas funcionales	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R26) Aplicación escalable	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R27) Etiquetas semánticas de HTML5	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R28) Presentación mediante CSS	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R29) Diseño flexible	Mínimo	Técnico	Fácil	v1

Requisito	Prioridad	Tipo	Complejidad	Entrega
(R30) Transiciones, transformaciones, animaciones y contenido multimedia	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R31) FIGMA	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R32) Validación HTML5, CSS3 y accesibilidad	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R33) Diseño para varias resoluciones	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R34) Varios navegadores	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R35) Despliegue en un Host	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R36) Despliegue en un servidor local	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R37) Subida de Archivos	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R38) Comentarios y Valoraciones	Importante	Funcional	Difícil	v1
(R39) Visualización 3D	Importante	Funcional	Media	v1
(R40) Sistema de Correo	Opcional	Funcional	Media	v2
(R41) Chat	Opcional	Funcional	Difícil	v2
(R42) Sistema de Pago	Importante	Funcional	Media	v3