



S.I.G.P.D.

Programación Full Stack

JoJeRo

| ROL | C.I | APELLIDO | NOMBRE | E-MAIL |
|----------------|-------------|------------|-----------|------------------------------------|
| Coordinador | 5.120.902-3 | Orcasberro | Jefferson | jeffersonorcasberrolopez@gmail.com |
| Subcoordinador | 4.910.640-5 | Falero | Joaquín | joaquinfalero01@gmail.com |
| Integrante 1 | 5.257.348-1 | Eiriz | Rodrigo | rodrigoeirizantunez@hotmail.com |
| Integrante 2 | 6.638.292-7 | Mikhailov | Iaromir | yarwq05@gmail.com |

Docente: Méndez, Diego

**Fecha de
culminación
14/07/2025**

PRIMERA ENTREGA

I.T.I

3MF

Justificación Tecnológica

Introducción

El presente documento justifica la elección de tecnologías utilizadas en el desarrollo del proyecto **Draftosaurus Digital**, un videojuego web de tablero adaptado de su versión física. La selección tecnológica se realizó con base en criterios como compatibilidad, escalabilidad, agilidad en el desarrollo, experiencia de usuario, trabajo colaborativo y mantenimiento del código.

Tecnologías seleccionadas

HTML

Se utiliza **HTML5** como lenguaje base para la estructuración del contenido del juego.

Ventajas:

- Permite jerarquizar correctamente los elementos del juego como: tablero, cartas, botones y menús.
- Proporciona **estructuración semántica**, facilitando el acceso al contenido tanto para desarrolladores como para tecnologías asistivas.
- **Compatibilidad amplia** con todos los navegadores modernos.
- Integración fluida con CSS, JavaScript y frameworks como Bootstrap.

CSS

CSS es utilizado para definir la **estética y experiencia visual** del juego, permitiendo diferenciar zonas temáticas y establecer estilos consistentes.

Ventajas:

- **Personalización total** de colores, tamaños, animaciones y estilos.
- **Diseño responsive**, adaptado a dispositivos móviles y de escritorio.
- Separación clara entre estructura (HTML) y presentación, lo que mejora la mantenibilidad.

Bootstrap

Bootstrap fue seleccionado como **framework frontend complementario**, debido a su eficiencia y versatilidad en el desarrollo de interfaces rápidas.

Ventajas:

- Ofrece componentes ya diseñados (botones, menús, alertas, modales), útiles para funciones como "tirar dado", mostrar puntuaciones o cambiar de ronda.
- Sistema de grillas responsive que se adapta fácilmente al diseño del tablero digital.
- Permite mantener **consistencia visual** en todas las secciones del juego.
- Facilita un **desarrollo ágil** gracias a su documentación clara y amplia comunidad.

Desventajas:

- Puede generar interfaces genéricas si no se personaliza adecuadamente.
- La personalización avanzada a veces requiere sobrescribir estilos preexistentes.

Herramientas de control de versiones y colaboración

Git y GitHub

Para el control de versiones del código se eligió **Git** en conjunto con la plataforma **GitHub**.

Ventajas:

- Permite realizar seguimientos detallados de los cambios en el código.
- Posibilita la colaboración entre varios integrantes del equipo mediante ramas (*branches*) y solicitudes de extracción (*pull requests*).
- Ofrece control sobre versiones anteriores del proyecto, facilitando correcciones sin pérdida de trabajo.
- Integración con otras herramientas como Trello, Discord y GitHub Pages.

Trello

Se utilizó **Trello** como herramienta de organización y seguimiento de tareas, permitiendo gestionar cronogramas, responsabilidades y avances del equipo de forma visual y colaborativa.

Relación con los requerimientos del juego

Cada tecnología fue seleccionada teniendo en cuenta las **necesidades específicas del videojuego Draftosaurus**, incluyendo:

| Requerimiento | Tecnología relacionada | Justificación |
|---|------------------------|--|
| Interfaz dinámica para colocar dinosaurios | HTML + CSS + Bootstrap | Permite crear elementos interactivos con estilo coherente |
| Diseño responsive para jugar desde distintos dispositivos | CSS + Bootstrap | Facilita adaptación sin duplicar esfuerzos |
| Interacción por botones (“tirar dado”, “pasar turno”) | HTML + Bootstrap | Componente de botón estilizado y funcional |
| Control de versiones y trabajo en grupo | Git + GitHub + Trello | Registro de cambios, colaboración y seguimiento del desarrollo |

Conclusión

La combinación de **HTML, CSS y Bootstrap** permite desarrollar de forma eficiente y estructurada la interfaz del videojuego, mientras que **Git, GitHub y Trello** garantizan un trabajo colaborativo, controlado y organizado. Estas tecnologías cumplen con los requerimientos técnicos y funcionales del proyecto, optimizando el desarrollo y garantizando una experiencia de usuario consistente y accesible.

Prototipo de Interfaz de Usuario

Maquetación

El prototipo visual fue realizado en Figma, representando las principales vistas del sistema:

- **Pantalla de inicio**
- **Bienvenida al jugador**
- **Presentación del juego**
- **Login y Registro**
- **Tablero de juego** (con zonas de colocación)
- **Resultados y finalización de partida**

El diseño mantiene una estética **cyberpunk/neón**, con tipografía **Outfit** y colores brillantes sobre fondo oscuro. La estructura visual prioriza **usabilidad y claridad** para jugadores de todas las edades.

Prototipado completo (dato, piezas, botones, tipografía, etc)

Dado

Diseño



Reglas

- 1 - Ciudad = Colocar solo en zonas centrales/urbanas
- 2 - Uruguay = Solo se puede colocar en el lado izquierdo del tablero
- 3 - Fósil = Solo se puede colocar en un recinto vacío
- 4 - Rusia = Solo se puede colocar en el lado derecho del tablero
- 5 - Campo = Solo se puede colocar en zonas tipo bosque o naturaleza
- 6 - Prohibido T-Rex = No se puede colocar un T-Rex este turno

Piezas de dinosaurios



| HEX Colors | |
|-------------------|--------|
| Tyrannosaurus Rex | FF0000 |
| Spinosaurus | 00FFFF |
| Pteranodon | FFFF00 |
| Triceratops | 00FF00 |
| Parasaurolophus | 0000FF |
| Brontosaurus | FF00FF |

Botones circulares y cuadrados



Reteno (sujeto a cambios):
Azul oscuro = 0E101C

Bordes:
E000E9
6AEFEF

Iluminación secundaria:
F196E9
72037A
01ACC2

Tipografía:

Fuente = Outfit

Tamaños y ejemplos de uso:

Título H1 = 36px
Peso = Bold
Uso = Título de pantalla, nombre del juego, etc.
Ejemplo de tamaño: **DRAFTOSAURUS**

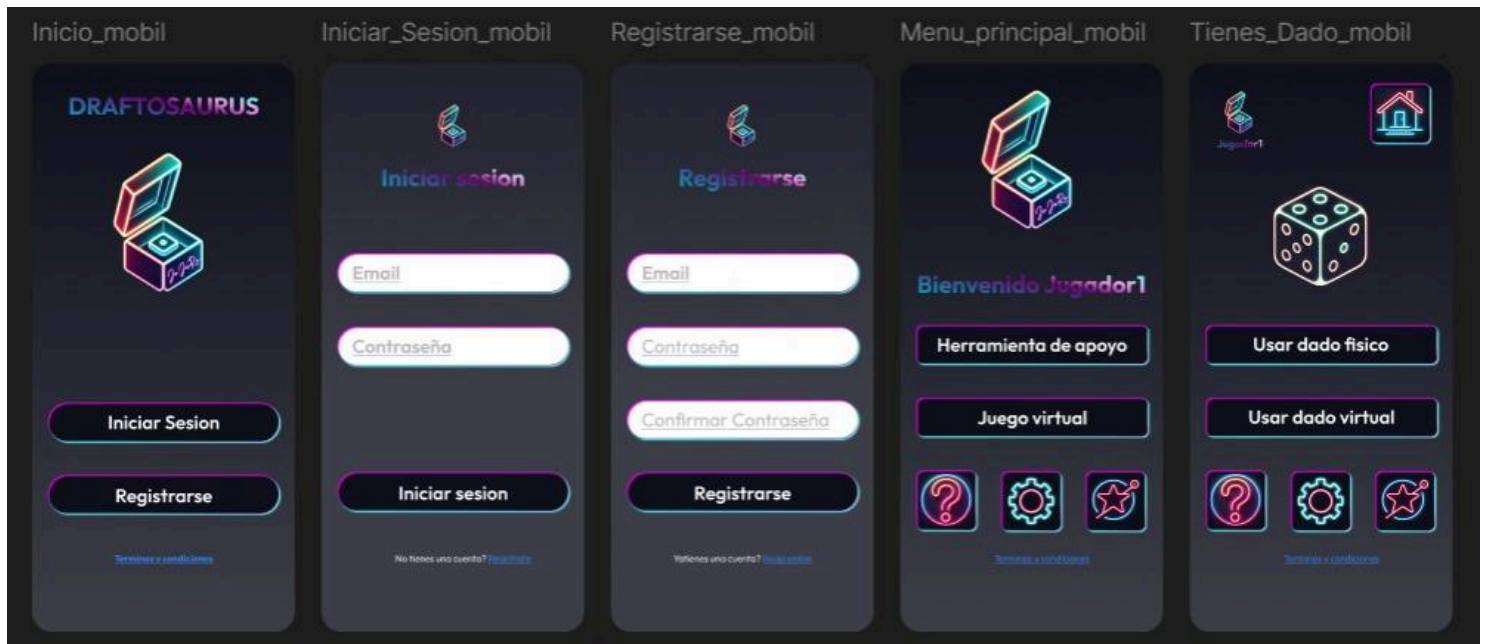
Subtítulo H2 = 24px
Peso = SemiBold
Uso = Nombre de sección, por ejemplo: "Ronda 1"
Ejemplo de tamaño: **Ronda del Jugador 1**

Texto botón = 18px
Peso = SemiBold
Uso = Texto de botones grandes ("Tirar dado")
Ejemplo de tamaño y uso: **Tirar dado**

Texto base = 16px
Peso = Regular
Uso = Instrucciones o texto de ayuda
Ejemplo de tamaño: **Coloca tu ficha en la zona de la ciudad**

Etiquetas UI = 14px
Peso = Regular
Uso = Detalles como "Jugador 1", "Puntaje", etc.
Ejemplo de tamaño: **Jugador 1: 100 puntos**

Pantallas e interfaz



HTML con semántica correcta

Se utilizó HTML5 con etiquetas semánticas para estructurar el contenido, mejorando accesibilidad y legibilidad:

```
<header> <!-- menú superior --> </header>
```

```
<nav> <!-- barra de navegación --> </nav>
```

```
<main> <!-- contenido principal del juego --> </main>
```

```
<section> <!-- áreas del tablero, registro, login --> </section>
```

```
<footer> <!-- créditos del proyecto --> </footer>
```

Esta estructuración facilita futuras integraciones con frameworks o scripts.

CSS con enfoque en usabilidad responsive

El diseño de estilos CSS se centró en:

- Contraste alto (neón sobre fondo oscuro)
- Botones grandes y claros
- Layout adaptable a pantallas pequeñas
- Separación visual por secciones

Se usaron unidades relativas (em, %, vh, vw) para favorecer la adaptación entre resoluciones.

Uso de Bootstrap (opcional)

Bootstrap fue usado parcialmente para:

- Aplicar una grilla responsive (.container, .row, .col)
- Dar estilos rápidos a botones y formularios
- Agregar márgenes y espaciado sin escribir clases desde cero

Navegación entre vistas (Prototipo + Código)

Se implementó navegación básica en HTML con múltiples páginas enlazadas entre sí:

Estructura de vistas:

- **index.html** → Inicio
- **bienvenida.html** → Bienvenida al usuario
- **presentacion.html** → Introducción al juego
- **login.html** → Formulario de acceso
- **registro.html** → Alta de nuevo usuario
- **tablero.html** → Tablero de juego
- **resultados.html** → Resultados de la partida

Cada página incluye botones o enlaces que permiten avanzar o retroceder, simulando la lógica de flujo del juego.

Diseño Responsivo

Enfoque Mobile First

El diseño se pensó para dispositivos móviles primero (**max-width: 576px**), y luego se expandió a pantallas mayores.

```
@media (max-width: 576px) {  
  
    body {  
  
        font-size: 14px;  
  
    }  
  
    .dino-card {  
  
        flex-direction: column;  
  
    }  
  
}
```

Se asegura una experiencia cómoda en resoluciones **320px a 576px**, con botones accesibles y textos legibles.

Frameworks complementarios

No se utilizaron otros frameworks como Tailwind para evitar agregar complejidad innecesaria en esta primera fase.

Configuración del entorno de desarrollo

Herramientas utilizadas

- IDE: Visual Studio Code
- Extensiones útiles:
 - Live Server
 - HTML CSS Support
 - Prettier
- Sistema operativo: Windows 10

La instalación del entorno será detallada en la segunda entrega según el profesor.

Control de Versiones

Repositorio Git

Se creó un repositorio común en GitHub para alojar:

- Código fuente (HTML, CSS)
- Archivos de diseño y documentación
- Recursos gráficos (dinosaurios, tablero, dado)

 Link: (https://github.com/yarwq/Proyecto_Final)

Justificación del uso de GitHub

GitHub fue elegido por su:

- Accesibilidad desde navegador
- Integración con VS Code
- Facilidad para gestionar ramas y cambios
- Soporte para equipos pequeños con historial compartido

Se tomó como referencia el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=VdGzPZ31ts8>

Convenciones de commits

Se establecieron nombres claros y descriptivos para cada commit, por ejemplo:

- **feat**: diseño de la pantalla de bienvenida
- **fix**: error en maquetación responsive
- **docs**: se agrega justificación tecnológica

Contenido del repositorio

/docs: documentación técnica

/assets: imágenes y diseños

/src: código HTML y CSS

README.md: descripción del proyecto, autores e instrucciones