Identificación aprendiz:

Nombre aprendiz:

Sección 1: Verdadero o Falso

1. Alistar herramientas TIC implica únicamente instalarlas sin configurar parámetros.

= F

1. Optimizar los resultados requiere verificar el funcionamiento de las herramientas.

= V

1. Git es una herramienta útil para el trabajo colaborativo porque permite llevar control de versiones.

= V

1. Es irrelevante documentar los cambios cuando se trabaja en equipo usando un sistema de control de versiones.

= F

Sección 2: Múltiple Opción – Respuesta Única (Marca solo una opción correcta)

1. ¿Cuál es el propósito de aplicar funcionalidades de herramientas TIC?  
   a) Evitar el uso de manuales  
   b) Seguir buenas prácticas y procedimientos establecidos  
   c) Instalar sin verificar funcionamiento  
   d) Usarlas de forma intuitiva
2. Optimizar los resultados en herramientas TIC implica:  
   a) Agregar más funciones sin verificar  
   b) Eliminar procesos  
   **c) Ajustar configuración tras verificación**  
   d) Reemplazar software continuamente
3. Cuál es la definición de Tablero Kanban:
4. Superficie generalmente cuadrada, rígida, de madera u otro material, con cuadros, casillas o figuras dibujados sobre ella.
5. Es una herramienta para la visualización del flujo de trabajo, diseñada para ayudar a aportar claridad al proceso de trabajo.
6. Enumeración, generalmente en forma de columna, de personas, cosas, cantidades, etc., que se hace con determinado propósito
7. Se compone de virutas derivadas de la madera mezcladas con resinas y colas de alta resistencia. Se puede encontrar en diferentes espesores
8. Un entorno de ejecución
9. ¿Qué es Git en el contexto del desarrollo de software?  
   a) Un editor de texto  
   b) Un lenguaje de programación  
   **c) Un sistema de control de versiones**
10. Analizando la siguiente imagen:

Tabla, Excel

Descripción generada automáticamente

Según la imagen anterior, ¿Por qué no se puede hacer el promedio de las notas?

1. La herramienta está interpretando un valor como texto.
2. La coma no es el carácter para decimales en Microsoft Excel.
3. La fórmula implementada es incorrecta.
4. Todo está correcto, así que hay un error de instalación.
5. Ninguna de las anteriores.

Sección 3: Múltiple Opción – Respuesta Múltiple (Marca todas las respuestas correctas)

1. ¿Qué elementos deben considerarse al aplicar funcionalidades de herramientas TIC?  
   [✔] Manuales de uso  
   [ ] Experiencia del usuario  
   [✔] Buenas prácticas  
   [ ] Adivinación del funcionamiento
2. ¿Qué acciones se asocian a la optimización de resultados?  
   [✔] Verificación del sistema  
   [✔] Comparación con requerimientos  
   [ ] Reinicio forzado  
   [✔] Ajustes de configuración
3. ¿Qué aspectos se deben evaluar en una herramienta informática?  
   [✔] Rendimiento frente a requerimientos  
   [ ] Interfaz gráfica únicamente  
   [✔] Cumplimiento de objetivos del proceso  
   [ ] Color del diseño
4. Al alistar herramientas TIC, ¿qué debe considerarse?  
   [✔] Compatibilidad con el sistema  
   [✔] Necesidades de procesamiento de información  
   [ ] Preferencias personales sin análisis  
   [✔] Capacidades de comunicación

Trabajo practico:

1. Practica Excel.pdf, realizar el ejercicio practico.
2. Trabajo practico kanban

Crear el tablero Kanban

Seleccionen una herramienta para su tablero Kanban (elige una) = TRELLO

Y crear un repositorio GIT. = Examen\_TICS

Configuren las siguientes columnas mínimas:

* Backlog
* To Do
* In Progress
* Testing
* Done

2. Definir tareas del proyecto

Describir las siguientes tareas del proyecto en las anteriores listas:

### Fase 1: Planificación

| Tarea | Descripción | Responsable | Estimación |
| --- | --- | --- | --- |
| Reunión inicial del equipo | Definir objetivos, roles y reglas del equipo | Scrum Master / Equipo | 1h |
| Definir requerimientos funcionales | Listar qué debe hacer el sistema | Analista / Equipo | 4h |
| Crear backlog inicial del producto | Traducir requerimientos en historias de usuario | PO / Equipo | 2h |

### Fase 2: Diseño

| Tarea | Descripción | Responsable | Estimación |
| --- | --- | --- | --- |
| Diseñar modelo de datos | Entidades: Estudiante, Curso, Inscripción | Backend | 3h |
| Diseñar interfaz de usuario | Mockups con Figma o papel | Frontend | 3h |
| Definir arquitectura del sistema | Monolito o microservicios, base de datos, etc. | Arquitecto | 2h |

### Fase 3: Implementación

| Tarea | Descripción | Responsable | Estimación |
| --- | --- | --- | --- |
| Crear estructura del proyecto | Carpetas, frameworks, inicialización de Git | DevOps / Backend | 2h |
| Implementar CRUD de estudiantes | ABM con validaciones | Backend | 4h |
| Implementar CRUD de cursos | ABM con relaciones | Backend | 4h |
| Implementar frontend de estudiantes | Formularios y listados | Frontend | 4h |
| Implementar autenticación | Login simple (JWT o sesión) | Backend | 3h |
| Pruebas unitarias básicas | Usar JUnit o similar | QA / Dev | 3h |

### Fase 4: Pruebas y Entrega

| Tarea | Descripción | Responsable | Estimación |
| --- | --- | --- | --- |
| Realizar pruebas de integración | Comprobación de flujo completo | QA | 3h |
| Test con usuarios simulados | Feedback sobre interfaz y flujo | Equipo / Testers | 2h |
| Documentar el proyecto | README, endpoints, estructura | Todo el equipo | 3h |
| Deploy simulado en servidor | Usar Docker o servicio local | DevOps | 2h |
| Presentación final del sistema | Demostración y explicación técnica | Todo el equipo | 1h |

Cada tarea debe tener:

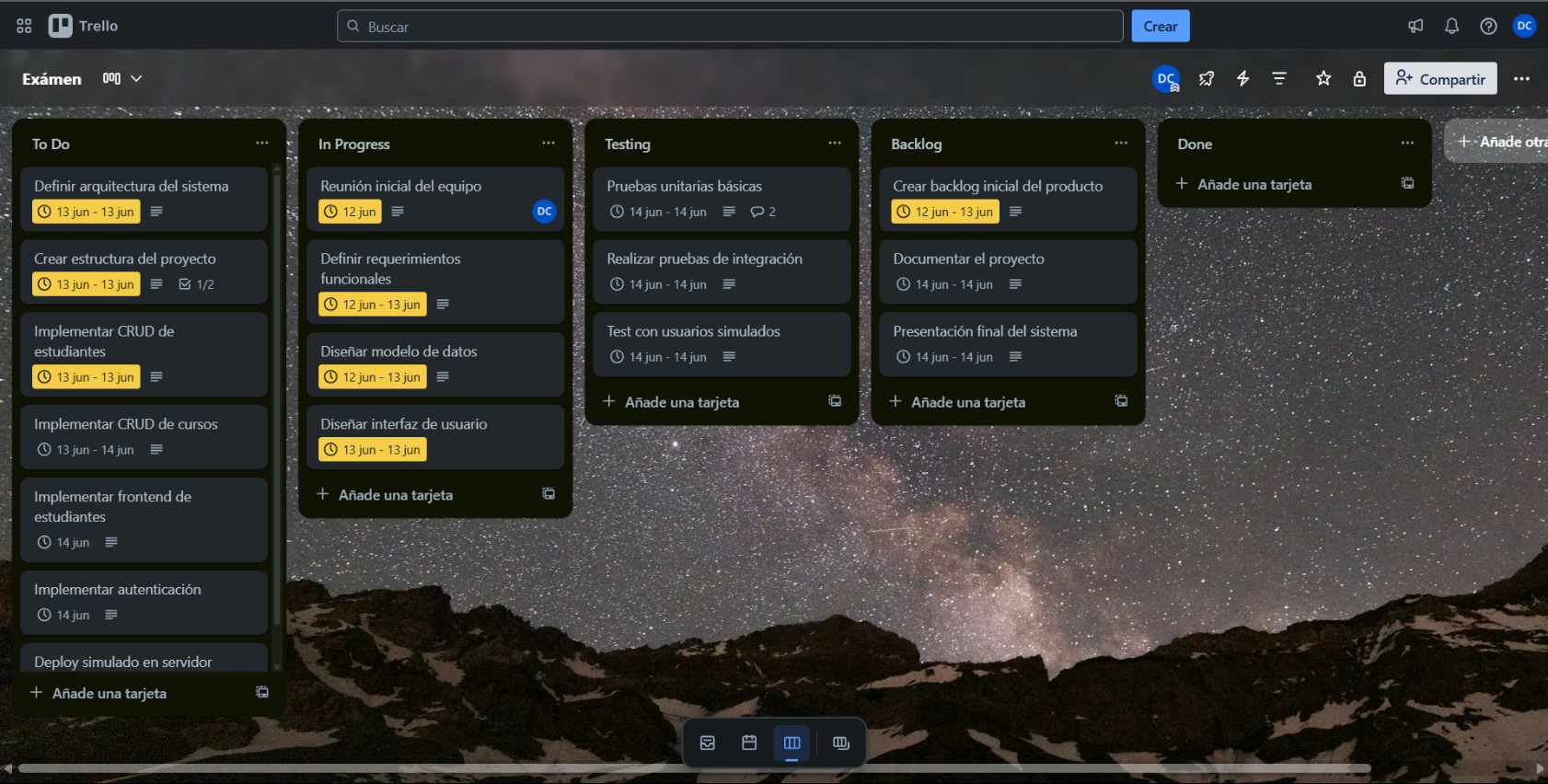
* Título
* Descripción
* Asignado a un miembro del equipo
* Fecha estimada de entrega
* Etiquetas (si aplica)

3. Simular el flujo de trabajo

* Muevan tareas a medida que progresan (ej., de "To Do" a "In Progress")
* Use checklists dentro de cada tarjeta si es necesario
* De feedback en tareas (especialmente en la etapa de revisión)
* Realizar commit and push con archivos varios simulando el trabajo anterior.

1. Crear archivo de Word, con capturas de pantalla o Screenshot con los movimientos de Kanban y git.
2. Subir este archivo con las respuestas al repositorio GIT y compartir enlace repositorio (publico).
3. Mínimo 8 commits

IMAGEN DEL TRELLO:



7. CONTROL DEL DOCUMENTO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha |
| Autor (es) | Carlos Julio Cadena Sarasty | Instructor | CIES | 01/06/2025 |

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha | Razón del Cambio |
| Autor (es) | Carlos Julio Cadena | Instructor | Tecnologías de la información, diseño y desarrollo de software | 01/06/2025 | Creación. |