|  |  |
| --- | --- |
| CASO DE USO: Generar Rutina | |
| VERSION | 2.0 |
| Descripción | Permite al usuario generar una rutina de ejercicios personalizada en función de sus características físicas, objetivos personales y nivel de condición física. |
| Nivel | objetivo de usuario |
| Actores | Usuario (registrado) |
| Precondición | El usuario debe haber iniciado sesión correctamente y tener registrados sus datos físicos iniciales. |
| Flujo Principal | 1. Usuario accede al menú principal de la aplicación MetaFit. 2. Usuario selecciona la opción “Generar Rutina”. 3. Sistema solicita al usuario que seleccione o confirme su objetivo físico principal (bajar de peso, ganar músculo, mejorar resistencia, etc.). 4. Usuario selecciona o confirma su objetivo. 5. Sistema consulta el perfil del usuario (edad, peso, altura, condición física, historial, etc.). 6. Sistema procesa los datos y genera automáticamente una rutina de ejercicios adaptada. 7. Sistema muestra la rutina al usuario organizada por días de la semana y tipo de ejercicio (cardio, fuerza, flexibilidad, etc.). 8. Usuario puede aceptar, modificar o regenerar la rutina sugerida. 9. Usuario acepta la rutina. 10. Sistema almacena la rutina en el perfil del usuario y muestra mensaje de éxito. |
| Flujo Alternativo | **3A. Usuario omite seleccionar un objetivo físico**   1. Sistema detecta que no se ha seleccionado ningún objetivo. 2. Muestra mensaje indicando que es necesario seleccionar al menos un objetivo. 3. Usuario selecciona un objetivo y continúa con el flujo principal.   **6A. Error al generar la rutina (falla de lógica o técnica)**   1. Sistema presenta mensaje de error indicando que no se pudo generar la rutina. 2. Sistema sugiere intentar nuevamente más tarde. 3. Sistema registra el error en los logs.   **8A. Usuario decide modificar la rutina sugerida**   1. Usuario selecciona la opción “Modificar rutina”. 2. Sistema permite editar días, ejercicios, duración, etc. 3. Usuario guarda los cambios. 4. Flujo continúa en el paso 10 del flujo principal.   **8B. Usuario desea generar una nueva rutina**   1. Usuario selecciona “Regenerar rutina”. 2. Sistema vuelve a procesar los datos y genera una nueva propuesta. 3. Flujo continúa en el paso 7 del flujo principal. |
| Post Condición | La rutina queda asociada al perfil del usuario y puede ser consultada, modificada o seguida en los siguientes días. |
| Requisitos Especiales | * El algoritmo de generación debe considerar objetivos, nivel físico y tiempo disponible. * Tiempo de generación de rutina no debe superar los 3 segundos. * Las rutinas deben incluir advertencias en caso de niveles de exigencia altos. * Interfaz clara y visualmente atractiva para visualizar las rutinas. * Compatible con dispositivos móviles y tablets. * Soporte para guardar múltiples rutinas por tipo u objetivo. |
| Lista de Variaciones Tecnológicas |  3a. Selección de objetivo mediante botones, menús desplegables o entrada por voz.   7a. Visualización de la rutina en modo texto o gráfico (calendario, líneas de tiempo).   8a. Posibilidad de personalización por arrastrar y soltar ejercicios si el dispositivo lo permite.   10a. Sincronización con calendario del dispositivo o app de recordatorios. |