

Integrantes

- Itzel Ramirez Flores
 - Angel de Jesus Torres Tejas
 - Samuel Armas Ocampo
 - Victor Manuel Morales Mejia
-

Caso de Uso 5: Ver Estadísticas

| Campo | Descripción |
|-------------------|---|
| Versión | 1.0 |
| Caso de Uso | Ver Estadísticas |
| Breve descripción | Caso de uso mediante el cual el sistema permite al Miembro Al-Anon visualizar gráficos estadísticos y análisis de sus inventarios emocionales a lo largo del tiempo, identificando patrones, tendencias y áreas de mejora en su proceso de recuperación emocional mediante representaciones visuales intuitivas. |
| Precondiciones | <ul style="list-style-type: none">- El Miembro Al-Anon ha iniciado sesión en la aplicación.- Existen al menos dos inventarios emocionales registrados por el usuario para generar comparaciones y tendencias.- MongoDB debe estar disponible y conectado.- La librería Matplotlib debe estar instalada y funcionando.- El usuario tiene acceso al módulo de estadísticas. |
| Postcondiciones | <ul style="list-style-type: none">- El sistema muestra gráficos y estadísticas basados en los inventarios del usuario.- Los gráficos se generan dinámicamente con los datos actualizados.- Se registra en bitácora la consulta de estadísticas (fecha, hora y usuario). |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - El usuario puede identificar patrones en sus emociones y comportamientos. |
| Flujos de eventos — Flujo principal | <ol style="list-style-type: none"> 1) El Miembro Al-Anon desde el Dashboard selecciona la opción "Ver Estadísticas". 2) El sistema recupera todos los inventarios emocionales del usuario desde la base de datos. 3) El sistema procesa los datos para generar las siguientes visualizaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Gráfico de frecuencia de resentimientos a lo largo del tiempo - Gráfico de defectos de carácter más recurrentes - Gráfico de evolución temporal de miedos identificados - Estadísticas de áreas afectadas (autoestima, relaciones, seguridad, etc.) - Línea de tiempo de inventarios completados 4) El sistema presenta los gráficos en pantalla utilizando Matplotlib. 5) El usuario puede visualizar cada gráfico en detalle. 6) El usuario puede seleccionar diferentes períodos de tiempo para análisis (última semana, último mes, último año, todo). 7) El sistema actualiza los gráficos según el período seleccionado. 8) El usuario puede regresar al Dashboard. |
| Flujos alternos | <ul style="list-style-type: none"> - A1) Filtrar por tipo de estadística: El usuario puede seleccionar qué tipo de gráfico desea visualizar específicamente (solo resentimientos, solo miedos, etc.). - A2) Exportar estadísticas: El usuario puede seleccionar "Exportar" y el sistema genera un archivo PDF o imagen PNG con todos los gráficos para guardar o imprimir. - A3) Comparar períodos: El usuario puede seleccionar dos períodos diferentes para comparar su evolución (por ejemplo, primeros 3 meses vs últimos 3 meses). - A4) Vista resumida: El usuario puede alternar entre vista detallada (todos los gráficos) y vista resumida (solo métricas principales). |

| | |
|----------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - A5) Agregar anotaciones: El usuario puede agregar notas o reflexiones sobre los patrones observados en las estadísticas. |
| Flujos excepcionales | <ul style="list-style-type: none"> - E1) Datos insuficientes: Si el usuario tiene menos de dos inventarios registrados, el sistema muestra un mensaje "Necesitas al menos 2 inventarios para generar estadísticas. ¡Continúa registrando tus inventarios!" y ofrece un botón para crear un nuevo inventario. - E2) Error al generar gráficos: Si ocurre un error técnico al generar las visualizaciones con Matplotlib, el sistema muestra un mensaje "Error al generar los gráficos. Por favor, intenta más tarde" y registra el error en el log del sistema. - E3) Error de conexión: Si se pierde la conexión a la base de datos al recuperar los datos, el sistema muestra un mensaje de error y no puede mostrar las estadísticas. - E4) Datos corruptos: Si algunos inventarios tienen datos incompletos o corruptos, el sistema los omite del análisis y muestra una advertencia indicando cuántos registros fueron omitidos. |
| Puntos de extensión | <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de gráficos: permitir al usuario elegir entre diferentes tipos de visualizaciones (barras, líneas, circular, radar). - Comparación con grupo: opción de comparar estadísticas propias con promedios anónimos del grupo (si se cuenta con permisos). - Alertas de patrones: el sistema puede identificar automáticamente patrones preocupantes y sugerir acciones. - Metas y objetivos: permitir al usuario establecer metas y visualizar su progreso hacia ellas. - Compartir con profesional: opción de compartir las estadísticas con un psicólogo o terapeuta designado. |