

# **Documentación de NetWatchV2**

Kevin Alfaro López

Universidad Politécnica Internacional

90501: Técnicas de programación

Luis Felipe Mora Umaña

Heredia, Costa Rica

19 de abril de 2025

# Tabla de contenidos

## Tabla de contenido

<b>Decisiones de diseño.....</b>	<b>4</b>
1. Gestión de Usuarios y Autenticación: .....	4
2. Reportes Administrativos:.....	4
3. Tecnología de Desarrollo Web: .....	4
4. Acceso a Datos:.....	5
5. Diseño de la Base de Datos: .....	5
6. Presentación de la Interfaz de Usuario:.....	5
<b>Desarrollo .....</b>	<b>6</b>
¿Como ejecutar el programa? .....	6
¿Cómo me registro en el programa? .....	6
¿Cómo inicio sesión en el programa? .....	7
<b>Interfaz del sistema .....</b>	<b>8</b>
Administradores.....	8
Usuarios.....	8
Contenido .....	10
Reportes.....	13
Usuarios Estándar.....	14
Contenido .....	15
Reportes.....	18
<b>Análisis de resultados .....</b>	<b>19</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>20</b>

# Introducción

Este documento proporciona una visión general y una guía de uso para **NetWatchV2**, una aplicación web desarrollada con ASP.NET

Core. **NetWatchV2** ha sido diseñada para tener una interfaz actualizada mediante web, **permitiendo así la facilidad a los usuarios en la gestión de contenido de entretenimiento.**

Esta documentación está dirigida a administradores del sistema y usuarios de la plataforma NetWatchV2.

El objetivo principal de este documento es proporcionar una comprensión general de las funcionalidades principales de NetWatchV2 y guiar al usuario a través de los pasos necesarios para acceder y utilizar las diferentes secciones de la aplicación.

# Decisiones de diseño

## 1. Gestión de Usuarios y Autenticación:

**Decisión:** Se implementó un sistema de autenticación donde los usuarios inician sesión con un correo electrónico y una contraseña hasheada en la base de datos.

**Justificación:** Para los requerimientos iniciales, este sistema proporciona una forma de identificar a los usuarios y personalizar su experiencia (por ejemplo, al marcar contenido como visto o agregar a la lista de reproducción). El uso de hashing para las contraseñas mejora la seguridad al no almacenar las contraseñas en texto plano.

## 2. Reportes Administrativos:

**Decisión:** Se desarrollaron tres reportes principales para la administración:

- **Nuevos Usuarios Registrados:** Muestra la lista de usuarios que se registraron dentro de un período de mes y año seleccionado.
- **Contenido Más Visto:** Presenta el contenido ordenado por la cantidad de veces que fue visualizado dentro de un período de mes y año seleccionado.
- **Usuarios con actividad:** Muestra una lista de usuarios que interactuaron con el contenido (marcaron el contenido como visto o agregaron opiniones) dentro de un período de mes y año seleccionado"].

**Justificación:** Estos reportes proporcionan a los administradores una visión general del crecimiento de la plataforma, las tendencias de consumo de contenido y la participación de los usuarios, lo cual es fundamental para la toma de decisiones y la comprensión del comportamiento de la audiencia. La selección por mes y año permite un análisis de períodos específicos.

## 3. Tecnología de Desarrollo Web:

**Decisión:** Se utilizó el framework ASP.NET Core para el desarrollo de la aplicación web.

**Justificación:** ASP.NET Core es un framework moderno, de alto rendimiento y multiplataforma que facilita la construcción de aplicaciones web robustas y escalables. Ofrece buenas herramientas para el manejo de la lógica del servidor, la interacción con la base de datos (a través de Entity Framework Core) y la generación de interfaces de usuario dinámicas (con Razor Pages o MVC)

## 4. Acceso a Datos:

**Decisión:** Se utilizó Entity Framework Core (EF Core) como Object-Relational Mapper (ORM) para interactuar con la base de datos.

**Justificación:** EF Core simplifica el acceso y la manipulación de datos al permitir trabajar con objetos .NET en lugar de escribir directamente código SQL. Proporciona características como el seguimiento de cambios, la gestión de relaciones y las migraciones de base de datos, lo que facilita el desarrollo y el mantenimiento de la capa de datos.

## 5. Diseño de la Base de Datos:

**Decisión:** Se diseñó un esquema de base de datos que incluye tablas para Usuarios, Contenido, ContenidosVistos, y potencialmente otras entidades relacionadas.

**Justificación:** Esta estructura permite almacenar la información esencial de la aplicación, incluyendo los datos de los usuarios, la metadata del contenido y el registro de las visualizaciones para poder generar los reportes necesarios y gestionar la relación entre usuarios y contenido.

## 6. Presentación de la Interfaz de Usuario:

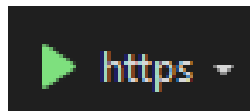
**Decisión:** Se optó por una interfaz de usuario basada en HTML, CSS y JavaScript, probablemente utilizando las capacidades de Razor Pages o las Vistas de MVC de ASP.NET Core para generar el HTML dinámicamente.

**Justificación:** Estas tecnologías son estándares de la web y permiten crear interfaces interactivas que pueden ser visualizadas en cualquier navegador moderno. Adicionalmente el uso de bootstrap facilitó la personalización de la interfaz.

# Desarrollo

## ¿Como ejecutar el programa?

1. Abrir el visual studio 2022.
2. En la ventana que se nos muestra, elegir de las opciones “Abrir un proyecto o una solución”.
3. En la nueva ventana que se muestra buscar dentro de la carpeta del programa el archivo .sln donde se encuentra nuestra aplicación y abrirlo.
4. Esperar a que el visual Studio cargue nuestro programa y seleccionar en el siguiente botón para ejecutarlo.



## ¿Cómo me registro en el programa?

El programa da 2 opciones, la primera seria en la barra superior en la opción registrarse y la segunda opción seria debajo del formulario de iniciar sesión. Estas opciones redirigen a la página de registro.

---

NetWatchV2 [Registrarse](#) [Iniciar Sesión](#)

---

### Iniciar Sesión

Correo Electrónico

Contraseña

[Iniciar Sesión](#)

¿No tienes una cuenta? [Regístrate aquí](#)

Los siguiente seria completar los siguientes campos y presionar en el botón de registrarse para guardar los datos.



A registration form titled "Registrarse" in a large, bold, black font. Below the title are four input fields, each with a label above it: "Nombre de Usuario", "Correo Electrónico", "Contraseña", and "Confirmar Contraseña". At the bottom of the form is a blue button with the text "Registrarse" in white.

## Registrarse

Nombre de Usuario

Correo Electrónico

Contraseña

Confirmar Contraseña

Registrarse

## ¿Cómo inicio sesión en el programa?

En el formulario que se muestra, completar los datos con el correo y contraseña con los cuales te registraste y presionar el botón iniciar sesión.



A login form titled "Iniciar Sesión" in a large, bold, black font. Below the title are two input fields, each with a label above it: "Correo Electrónico" and "Contraseña". At the bottom of the form is a blue button with the text "Iniciar Sesión" in white.

## Iniciar Sesión

Correo Electrónico

Contraseña

Iniciar Sesión

¿No tienes una cuenta? [Regístrate aquí](#)

# Interfaz del sistema

El sistema cuenta con dos tipos de ventanas independientes las cuales van a desplegarse en base al rol del usuario.

## Administradores

NetWatchV2 Inicio Administración de Usuarios Gestión de contenido Catálogo Reportes Cerrar Sesión

# ¡Bienvenido a NetWatch!

Esta es la página principal de nuestra aplicación.

Explora un mundo de series y películas.

La ventana de administrador nos ofrece diferentes opciones, como son la administración de usuarios (agregar, eliminar), la gestión de contenido (agregar, eliminar, modificar) y una sección de reportes.

Se detallará el funcionamiento de cada uno a continuación:

## Usuarios

### Generar usuarios:

Seleccionar en la barra de navegación superior “Administración de usuarios” para redirigirnos a la página.

En la página seleccionamos el botón “Crear nuevo usuario” para ser redirigido a la página de creación de usuarios.

## Gestión de Usuarios

Crear Nuevo Usuario

Nombre de Usuario	Correo Electrónico	FechaRegistro	EsAdmin	
Prueba uno	<a href="mailto:pruebas1@asp.net">pruebas1@asp.net</a>	4/16/2025 6:41:32 AM	<input type="checkbox"/>	<button>Eliminar</button>
Prueba dos	<a href="mailto:pruebas2@asp.net">pruebas2@asp.net</a>	4/16/2025 7:35:52 AM	<input type="checkbox"/>	<button>Eliminar</button>



Completar los datos según sea necesario.

## Crear Nuevo Usuario

Nombre de Usuario

Correo Electrónico

Contraseña

☐ EsAdmin

[Volver a la Lista](#)

### Eliminar usuarios:

De la lista que se despliega, seleccionar el usuario a eliminar.

## Gestión de Usuarios

[Crear Nuevo Usuario](#)

Nombre de Usuario	Correo Electrónico	FechaRegistro	EsAdmin	
Prueba uno	<a href="mailto:pruebas1@asp.net">pruebas1@asp.net</a>	4/16/2025 6:41:32 AM	<input type="checkbox"/>	<a href="#">Eliminar</a>
Prueba dos	<a href="mailto:pruebas2@asp.net">pruebas2@asp.net</a>	4/16/2025 7:35:52 AM	<input type="checkbox"/>	<a href="#">Eliminar</a>

Confirmar la eliminación en la siguiente página.

## Eliminar Usuario

¿Estás seguro de que quieres eliminar a este usuario?

Nombre de Usuario

Prueba uno

Correo Electrónico

[pruebas1@asp.net](mailto:pruebas1@asp.net)

FechaRegistro

4/16/2025 6:41:32 AM

EsAdmin

☐

[Eliminar](#)

[Volver a la Lista](#)

## Contenido

### Agregar contenido:

En la pagina principal, seleccionar la opción de gestión de contenido.

NetWatchV2 Inicio Administración de Usuarios **Gestion de contenido** Catálogo Reportes Cerrar Sesión

Seleccionar crear nuevo contenido.

## Gestión de Contenido

Crear Nuevo Contenido

Tipo	Nombre	Genero	Año	
Película	INTERSTELLAR	Ciencia Ficción	2014	<a href="#">Detalles</a>   <a href="#">Editar</a>   <a href="#">Eliminar</a>
Serie	BREAKING BAD "PILOT"	CRIMEN	2008	<a href="#">Detalles</a>   <a href="#">Editar</a>   <a href="#">Eliminar</a>

Completar los datos según sea requerido.

## Crear Contenido

Tipo

Seleccionar Tipo

Nombre

Genero

Año

Plataforma

Seleccionar Plataforma

Síntesis

Link de Portada

Calificación

Duración

Temporada

Capítulo

Crear

[Volver a la Lista](#)

## Eliminar contenido:

En la página principal, seleccionar la opción gestión de contenido.

NetWatchV2 Inicio Administración de Usuarios **Gestion de contenido** Catálogo Reportes Cerrar Sesión

De la lista que se muestra, seleccionar el contenido que queremos eliminar y presionar en el botón correspondiente.

## Gestión de Contenido

Crear Nuevo Contenido

Tipo	Nombre	Genero	Año	
Película	INTERSTELLAR	Ciencia Ficción	2014	<a href="#">Detalles</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>

Confirmar la eliminación.

## Eliminar Contenido

¿Estás seguro de que quieres eliminar este contenido?

Tipo	Película
Nombre	INTERSTELLAR
Genero	Ciencia Ficción
Año	2014
Plataforma	Amazon Prime
Sinopsis	EN UN FUTURO DONDE LA TIERRA SE ESTA VOLVIENDO INHABITABLE, UN GRUPO DE ASTRONAUTAS LIDERADOS POR COOPER VIAJA A TRAVES DE UN AGUJERO DE GUSANO EN BUSCA DE UN NUEVO HOGAR PARA LA HUMANIDAD. ENFRENTARAN DESAFIOS CIENTIFICOS Y EMOCIONALES QUE PONDRAN A PRUEBA SU RESISTENCIA Y SU VINCULO CON SUS SERES QUERIDOS.
Link de Portada	<a href="https://m.media-amazon.com/images/I/716P1xCmnPL.jpg">https://m.media-amazon.com/images/I/716P1xCmnPL.jpg</a>
Calificacion	8.70
Duracion	169
Temporada	
Capitulo	
<a href="#">Eliminar</a>   <a href="#">Volver a la Lista</a>	

## Modificar contenido:

En la página principal, seleccionar la opción gestión de contenido.

NetWatchV2 Inicio Administración de Usuarios **Gestión de contenido** Catálogo Reportes Cerrar Sesión

De la lista que se muestra, seleccionar el que se quiere editar.

## Gestión de Contenido

Crear Nuevo Contenido

Tipo	Nombre	Genero	Año			
Película	INTERSTELLAR	Ciencia Ficción	2014	Detalles	Editar	Eliminar
Serie	BREAKING BAD "PILOT"	CRIMEN	2008	Detalles	Editar	Eliminar

Modificar los campos necesarios.

## Editar Contenido

Tipo

Película

Nombre

INTERSTELLAR

Genero

Ciencia Ficción

Año

2014

Plataforma

Amazon Prime

Sinopsis

EN UN FUTURO DONDE LA TIERRA SE ESTA  
VOLVIENDO INHABITABLE, UN GRUPO DE

Link de Portada

https://m.media-amazon.com/images/I/716P1xCmnPLj

Calificación

8,70

Duración

169

Temporada

Capítulo

Guardar

[Volver a la Lista](#)

## Reportes

Todos los reportes se pueden descargar en su botón correspondiente.

### ***Usuarios registrados por mes:***

En la página principal, seleccionar la opción Reportes.

NetWatchV2 Inicio Administración de Usuarios Gestion de contenido Catálogo **Reportes** Cerrar Sesión

Seleccionar el mes y año para filtrar los datos, y presionar en botón de generar reporte, seguidamente el botón de Total usuarios registrados o usuarios registrados.

### Reportes de Administración

Mes:  
Enero

Año:  
2025

Generar Reportes

Acciones del Reporte para enero de 2025

Total Usuarios Registrados Usuarios Registrados Contenido Más Visto Usuarios con Actividad

### ***Mostrar el contenido más visto:***

En la página principal, seleccionar la opción Reportes.

NetWatchV2 Inicio Administración de Usuarios Gestion de contenido Catálogo **Reportes** Cerrar Sesión

Seleccionar el mes y año para filtrar los datos, y presionar en botón de generar reporte, seguidamente el botón de contenido más visto.

### Reportes de Administración

Mes:  
Enero

Año:  
2025

Generar Reportes

Acciones del Reporte para enero de 2025

Total Usuarios Registrados Usuarios Registrados **Contenido Más Visto** Usuarios con Actividad

## Mostrar usuarios que marcaron contenido como visto:

En la página principal, seleccionar la opción Reportes.

NetWatchV2 Inicio Administración de Usuarios Gestion de contenido Catálogo **Reportes** Cerrar Sesión

Seleccionar el mes y año para filtrar los datos, y presionar en botón de generar reporte, seguidamente el botón de usuarios con actividad.

### Reportes de Administración

Mes:  
Enero

Año:  
2025

Generar Reportes

#### Acciones del Reporte para enero de 2025

Total Usuarios Registrados Usuarios Registrados Contenido Más Visto **Usuarios con Actividad**

## Usuarios Estándar

La ventana de usuario estándar nos ofrece diferentes opciones, como son visualizar el catálogo de contenido, nos muestra recomendaciones, nuestra lista de reproducción y una sección de reportes.

NetWatchV2 Inicio Catálogo Historial Visto Tiempo Invertido Cerrar Sesión

¡Bienvenido a NetWatch!

Esta es la página principal de nuestra aplicación.  
Explora un mundo de series y películas.

#### Recomendaciones para Ti



#### Tu Lista de Reproducción



## Contenido

### Mostrar todo el contenido:

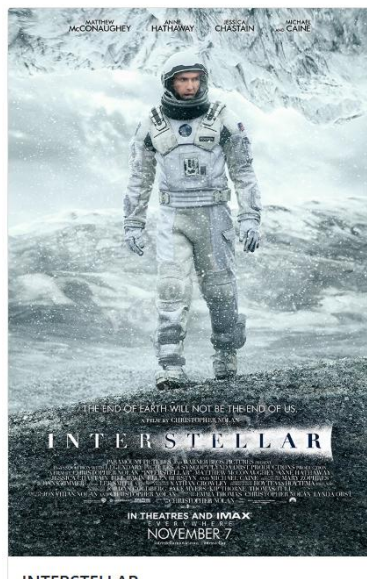
En la página principal, seleccionar la opción catálogo.

NetWatchV2 Inicio **Catálogo** Historial Visto Tiempo Invertido Cerrar Sesión

Esta nos va a redirigir a todo el catalogo en donde podemos filtrarlo por género, plataforma y calificación.

### Catálogo de Contenido

Filtrar por Nombre:  Filtrar por Género:  Filtrar por Plataforma:  Filtrar por Calificación:



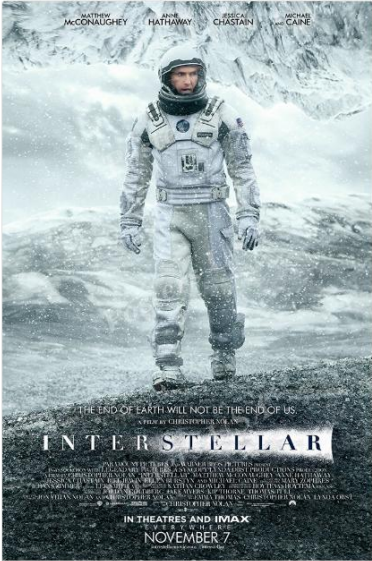




### Ver detalle de algún título específico.

En la página principal, seleccionar la opción catálogo.

NetWatchV2   Inicio   **Catálogo**   Historial Visto   Tiempo Invertido   Cerrar Sesión

En la pagina del catalogo navegar por el contenido que interese, y seleccionar en el botón de ver detalles para así mostrar los detalles del contenido.

 <p><b>INTERSTELLAR</b> Tipo: Película Género: Ciencia Ficción Calificación: 8.7 <a href="#">Ver Detalles</a></p>	 <p><b>BREAKING BAD "PILOT"</b> Tipo: Serie Género: CRIMEN Calificación: 9.0 <a href="#">Ver Detalles</a></p>	 <p><b>BREAKING BAD "Cat's in the Bag..."</b> Tipo: Serie Género: CRIMEN Calificación: 8.6 <a href="#">Ver Detalles</a></p>
---	--	---



**Marcar contenido como visto, agregarlo a la lista de reproducción o dejar una opinión:**

Después de realizar el paso anterior en la ventana que se nos despliega, tenemos 2 botones en las cuales podemos decidir cual elegir.

## Detalles del Contenido

Tipo	Serie
Nombre	BREAKING BAD "PILOT"
Genero	CRIMEN
Año	2008
Plataforma	Netflix
Sinopsis	Walter White, un profesor de química de secundaria en Albuquerque, Nuevo México, es diagnosticado con cáncer de pulmón terminal. Para asegurar el futuro financiero de su familia, se asocia con su exalumno Jesse Pinkman para producir y vender metanfetamina. A medida que se adentra en el mundo del narcotráfico, Walter adopta el alias 'Heisenberg' y se transforma en una figura criminal temida, enfrentando desafíos morales y peligros crecientes.
Link de Portada	



Calificación	9.0
Duración	58
Temporada	1
Capítulo	1

Marcar como Visto

Agregar a Lista de Reproducción

### Dejar una Opinión

Calificación:

Seleccionar Calificación

Tu Opinión:

Guardar Opinión

## Reportes

### **Generar reporte del total de horas invertidas en contenido:**

En la página principal, seleccionar la opción de tiempo invertido.

NetWatchV2 Inicio Catálogo Historial Visto **Tiempo Invertido** Cerrar Sesión

Visualizar el total de tiempo invertido.

## Tiempo Total Invertido

**Has invertido un total de: 6 horas y 10 minutos**

Este cálculo se basa en la duración registrada para el contenido que has marcado como visto.

[Volver al Catálogo](#)

### **Generar reporte del contenido marcado como visto:**

En la página principal, seleccionar la opción catálogo

NetWatchV2 Inicio Catálogo **Historial Visto** Tiempo Invertido Cerrar Sesión

Visualizar el contenido en pantalla.

## Contenido Visto

Nombre del Contenido	Tipo	Fecha en que se Vio
BREAKING BAD "PILOT"	Serie	18/04/2025 00:38:58
The Avengers	Película	17/04/2025 19:45:34
INTERSTELLAR	Película	17/04/2025 16:28:49

[Volver al Catálogo](#)

# Análisis de resultados

El programa NetWatchV2 proporciona a los administradores y al personal relevante herramientas valiosas para comprender la dinámica de la plataforma, el comportamiento de los usuarios y las tendencias en el consumo de contenido de entretenimiento. El análisis de los resultados generados por las diferentes funcionalidades del programa permite obtener una visión holística del rendimiento y la salud de la plataforma.

## 1. Crecimiento y Adquisición de Usuarios:

- El **Reporte de Nuevos Usuarios Registrados** es un indicador clave del crecimiento de la plataforma. Monitorear la tendencia de nuevos registros a lo largo del tiempo ayuda a evaluar la efectividad de las estrategias de marketing, la popularidad de la plataforma y la atracción de nueva audiencia. Un crecimiento sostenido es fundamental para la expansión y el éxito a largo plazo.

## 2. Popularidad y Rendimiento del Contenido:

- El **Reporte de Contenido Más Visto** ofrece información directa sobre las preferencias de la audiencia. Analizar qué contenido genera la mayor cantidad de visualizaciones permite tomar decisiones informadas sobre la adquisición de nuevo contenido, la promoción de contenido existente y la identificación de géneros o tipos de contenido que resuenan más con los usuarios. Esta información es vital para optimizar el catálogo y mejorar la satisfacción del usuario.

## 3. Engagement y Actividad de los Usuarios:

- El **Reporte de Usuarios con Actividad** proporciona una medida del nivel de compromiso de los usuarios con la plataforma. Identificar a los usuarios activos y comprender sus patrones de interacción ayuda a fomentar la lealtad, personalizar la experiencia y detectar posibles áreas de mejora en la interfaz o la oferta de contenido para aumentar la participación.

## 4. Gestión y Optimización del Catálogo de Contenido:

- Las herramientas de **Gestión de Contenido** permiten mantener el catálogo de entretenimiento actualizado, organizado y atractivo. El análisis de los reportes (especialmente el de Contenido Más Visto) puede informar las decisiones sobre qué contenido destacar, qué contenido podría necesitar una mejor descripción o categorización, y qué tipo de contenido podría ser beneficioso añadir en el futuro para satisfacer la demanda de los usuarios.

## 5. Toma de Decisiones Estratégicas:

- En conjunto, los resultados de estos reportes proporcionan una base sólida para la toma de decisiones estratégicas relacionadas con el crecimiento de la base de usuarios, la optimización del catálogo de contenido, la mejora de la experiencia del usuario y la planificación de futuras iniciativas y campañas.

# Conclusiones

NetWatchV2, desarrollado con ASP.NET Core, es una herramienta clave para la administración de reportes y la gestión del contenido de entretenimiento de la plataforma. Los reportes sobre usuarios, contenido y actividad proporcionan información valiosa para la toma de decisiones estratégicas, la optimización del catálogo y la mejora del engagement de los usuarios. Su interfaz web facilita la gestión, permitiendo a los administradores supervisar y analizar la plataforma de manera efectiva. NetWatchV2 constituye una base sólida para la administración y el análisis de la plataforma de entretenimiento.