

MerooraPlus

Manual de usuario



Gemini AI

Fecha de lanzamiento: 04/02/2026

Creado por: Tamás Csörgő

Correo electrónico: support@csorgotamas.hu

¡Atención! ¡Puede haber diferencias entre la descripción y el programa debido a las mejoras continuas!

Índice

Instalación.....	3
Registro	3
Estructura del programa	5
Principio de funcionamiento	8
Medidores	8
Lecturas	12
Relatos	13
Aranceles	17
Informes	25
SQL Editor	28
Estructura de la base de datos	28
Conclusión	29

Instalación

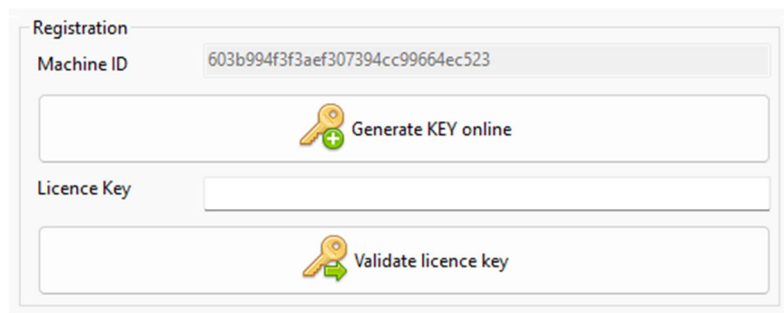
Después de descargar el programa, hay dos opciones para usarlo:

- instalación, que el archivo de instalación hará automáticamente. (archivo exe)
- extrayendo un archivo comprimido en una ubicación específica de tu ordenador. (archivo zip)

Al descargar, tienes que prestar atención a descargar el archivo según el sistema operativo correcto.

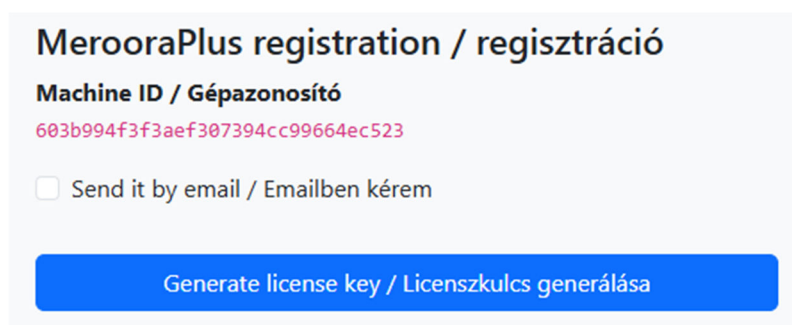
Registro

El programa es gratuito, pero se requiere inscripción. Sin registro, se pueden registrar hasta 5 entradas en los módulos de contador, lectura y facturación. El registro puede iniciarse desde el menú de Ayuda. El botón Generar clave de licencia en línea abre la interfaz de registro. **¡El registro siempre es válido solo para el ordenador correspondiente!**



The screenshot shows a registration window titled "Registration". It contains a "Machine ID" field with the value "603b994f3f3aef307394cc99664ec523". Below this is a button with a key icon and a plus sign, labeled "Generate KEY online". Underneath is a "Licence Key" field. At the bottom is another button with a key icon and a checkmark, labeled "Validate licence key".

En la interfaz en línea, el usuario puede elegir generar solo un código o almacenar el registro en la base de datos introduciendo una dirección de correo electrónico. La dirección de correo almacenada es solo para fines estadísticos y puede usarse para notificar a los usuarios en caso de problemas extremadamente graves (cuando hay problemas al inicio del programa). **¡Se requiere el consentimiento del usuario para almacenar la dirección de correo electrónico!**



The screenshot shows the online registration page for "MerooraPlus". The title is "MerooraPlus registration / regisztráció". Below it is the label "Machine ID / Gépazonosító" followed by the value "603b994f3f3aef307394cc99664ec523". There is a checkbox labeled "Send it by email / Emailben kérem" which is currently unchecked. At the bottom is a blue button labeled "Generate license key / Licenszkulcs generálása".

MerooraPlus registration / regisztráció

Machine ID / Gépazonosító

603b994f3f3aef307394cc99664ec523

Send it by email / Emailben kérem

Email

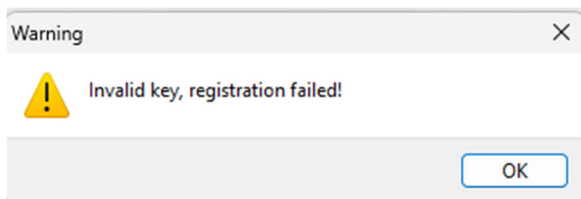
I agree to the storage of my email / Hozzájárulok az email tárolásához

Generate license key / Licenzkulcs generálása

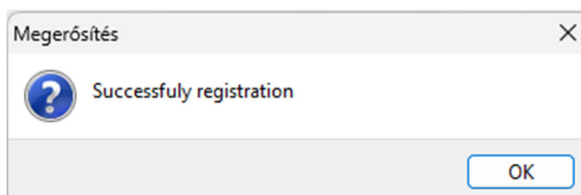
Si se ha proporcionado una dirección de correo electrónico estándar y se ha dado el consentimiento, se generará la clave de licencia. La clave de licencia debe copiarse en el campo de Clave de Licencia del programa y luego el registro debe completarse haciendo clic en el botón de validación. **En caso de una dirección de correo electrónico no estándar o falta de consentimiento, el sitio enviará un mensaje de error y el registro no podrá finalizarse.**

Consent is required to use email. / Az email használatához hozzájárulás szükséges.

El programa no pudo validar la clave de licencia que introdujiste.



El programa pudo validar la clave de licencia, el registro fue exitoso.

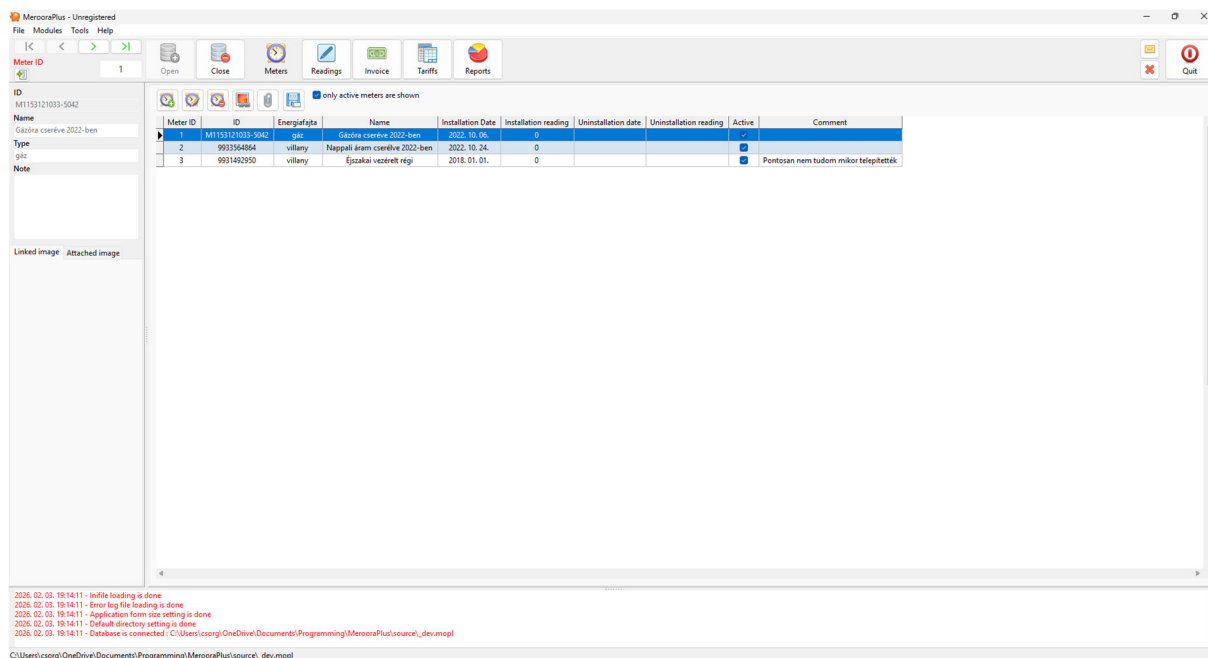


El registro es solo para fines estadísticos, para que el número de usuarios pueda ser visible.

Estructura del programa

El programa comienza por defecto con la siguiente pantalla. Si configuras la opción de **Utoljára használt adatbázis automatikus megnyitása indításkor** iniciar cuando el archivo esté disponible, la última base de datos que usaste se abrirá automáticamente.

Pantalla de inicio



La interfaz del programa consta de seis partes principales:

1. Menú – véase más abajo para más detalles
2. Barra de botones – acciones principales
3. Detalles actuales del contador: información básica y, opcionalmente, fotografías
4. Módulos principales -
5. Lista de mensajes – mensajes enviados por el programa
6. Pie de página - ruta actual de la base de datos

En la parte superior del programa están los menús:

Archivo

Nuevo: Crea una base de datos (.mopl) con una ubicación y nombre definidos por el usuario.

Abrir: Abrir una base de datos existente

Guardar como: Guarda la base de datos que está en uso actualmente en la ubicación especificada por el usuario y con un nuevo nombre.

Cerrar: Cierra la base de datos que está en uso actualmente.

Salida: cierra el programa.

Módulos

Medidores: Abre el módulo para registrar los contadores.

Lecturas: abre el módulo para leer las lecturas del contador.

Tarifas: Abre el módulo para registrar los métodos de cálculo y facturación.

Facturas: abre el módulo para registrar facturas.

Estadística: Abre un módulo para mostrar informes de Tablas Dinámicas.

Herramientas

Preferencias: abre las opciones de configuración del programa.

Base de datos compacta: Reconstruir la base de datos que se está utilizando actualmente para liberar espacio innecesario.

Copia de seguridad de la base de datos: Hace una copia de la base de datos que estás usando actualmente.

Eliminar archivo de error: eliminar el contenido de error.log archivos en el directorio del programa.

Eliminar lista de mensajes: elimina el contenido actual de la lista (5) al final del programa.

SQL Editor: Un módulo para analizar la base de datos con comandos SQL, recomendado solo para usuarios conocedores. **¡Las modificaciones erróneas en la base de datos pueden causar graves problemas en el funcionamiento del programa!**

Ayuda

Comprobar las novedades: El programa consulta Internet para ver si hay nuevas novedades disponibles. El resultado puede leerse en la lista de mensajes a continuación.

Guía del usuario: Abre este documento en línea o desde un archivo almacenado en tu ordenador.

Abrir un ticket: si el usuario descubre un error, puede iniciar un error para el desarrollador en la página abierta. Se investigan los tickets y pueden resultar en la corrección o modificación del programa si es necesario.

Página web abierta: se puede abrir la web oficial del programa.

Foro abierto: Se puede abrir el foro oficial de usuarios del programa.

Enviar un correo: puedes enviar un mensaje al desarrollador junto con el correo que abres.

Solicita una nueva funcionalidad: con el correo abierto, se puede pedir al desarrollador que desarrolle una nueva funcionalidad.

Abrir un grupo de Facebook: se puede abrir el grupo oficial cerrado de Facebook del programa.

Registro: Regístrate en el programa.

Aplicación

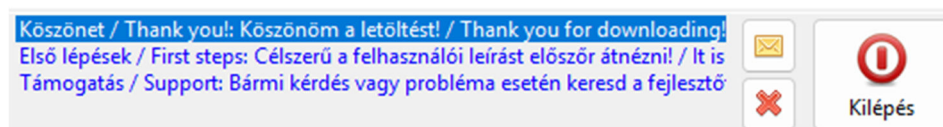
beta tester: Podrás probar nuevos desarrollos antes del lanzamiento.

Para los traductores: será posible traducir archivos en inglés o húngaro a otros idiomas.

Acerca de: Muestra el informe sobre el programa, que contiene información clave, como la versión o el estado de matrícula.

Mensajes del sistema

El programa puede mostrar mensajes del promotor en la zona junto al botón de salida. El propósito de estos mensajes es informar a los usuarios sobre información importante, como una nueva versión del programa, un archivo de precios o un informe.



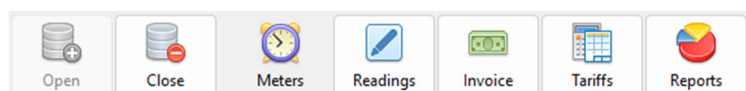
En la configuración, puedes especificar que el programa compruebe automáticamente si hay mensajes nuevos al iniciar. Si esto no está configurado, el usuario también puede empezar a recuperar mensajes usando el botón de correo electrónico de arriba. El mensaje dado puede abrirse haciendo doble clic y leer los detalles. Con el botón de borrar, el mensaje seleccionado se marca como leído, por lo que dejará de aparecer en la lista.

Principio de funcionamiento

Usar el programa comienza con la instalación y los ajustes básicos.

El siguiente paso es añadir al menos un medidor, que se describe en el siguiente capítulo. Funciones adicionales como la lectura del contador, tarifas y facturas están vinculadas al ID del contador, por lo que una vez creado el contador, estas funciones también estarán disponibles.

El fondo del botón del módulo actual es diferente al de los otros botones. En este caso, el módulo del medidor está abierto.



La lectura de contadores y la entrada de datos de facturas pueden resolverse fácilmente utilizando las ventanas de entrada de datos asignadas. Al introducir lecturas y facturas, debe asegurarse de que los datos introducidos realmente pertenecen al contador que está vigente (3.). **Las facturas pueden registrarse sin contador, como una tarifa por televisión o servicio de internet.**

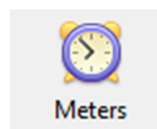
Para crear tarifas, necesitas conocer el método de facturación, las tarifas y los descuentos del proveedor de servicios correspondiente. Además, para crear una tarifa, es necesario comprender y aprender el uso de este módulo. **La programación tarifaria requiere experiencia, por lo que los cambios en las tarifas existentes deben hacerse con gran cautela para evitar posibles errores.** Esto se explica en detalle en un capítulo aparte.

Una característica especial del programa es que puede crear un cálculo preliminar de facturas y un cálculo de factura utilizando los datos de lectura, tarifas y fórmulas de cálculo proporcionados.

Se pueden crear gráficos simples a partir de los datos introducidos.


En las interfaces de entrada de datos, los datos obligatorios están marcados en rojo.

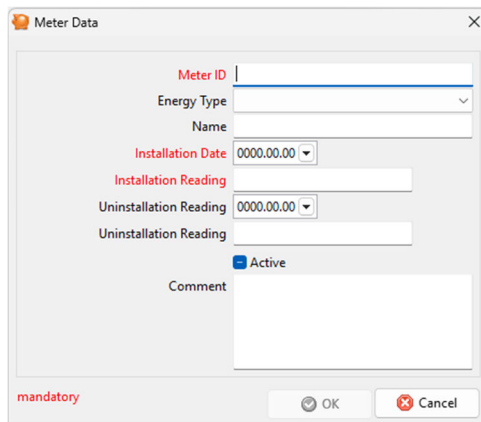
Medidores



El primer paso es registrar los contadores, lo cual puede hacerse en el módulo de contador.



El botón de añadir  puede usarse para iniciar la ventana de entrada de datos y registrar el nuevo contador.



Rellenar los campos marcados en rojo es obligatorio, el programa comprueba su cumplimiento y el botón OK se activa después de completarlo. Para los campos en formato numérico, también se marca el formato correcto. **Así que en un campo para introducir datos numéricos, ¡el programa no acepta formato de texto!**

La siguiente información puede o debe proporcionarse:

Número de identificación del contador: normalmente el número de serie del contador.

Tipo de energía: el tipo de energía que se utiliza para medir el reloj. El contenido del campo de Tipo de Energía en la sección Ajustes / Variables puede modificarse y traducirse libremente.

Nombre: introduce libremente un nombre para el contador para facilitar la identificación.

Fecha de instalación: cuándo se instaló y empezó a usarse el reloj.

Posición del reloj en la instalación: la posición del reloj desde donde comenzó el reloj.

Fecha de desactivación: cuando se retiró la guardia y dejó de usarse.

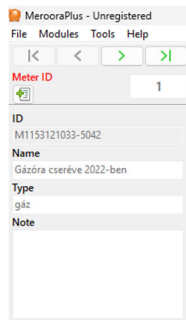
Lectura del reloj al desmontar: la última lectura registrada del reloj.

Activo: el medidor está en uso o no. Con los filtros, las horas inactivas pueden ignorarse después.

Nota: alguna nota para el reloj.

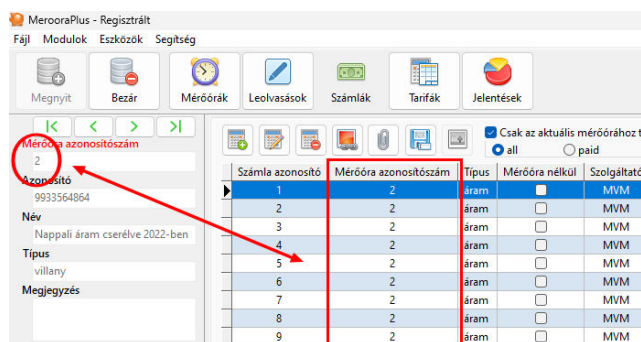
Pulsar OK guarda los datos del contador en la base de datos.


En el lado izquierdo del programa se muestran los datos principales del medidor actual.



Esto es necesario para que, al trabajar en otro módulo, sea posible ver cuál contador es actualmente el contador actual, es decir, a qué contador pertenecerá la nueva entrada que se va a crear en el otro módulo.

El número de ID del contador marcado en rojo es muy importante, ya que las lecturas y facturas pueden vincularse al contador con este identificador. Este número se genera automáticamente para cada medidor.



Los medidores pueden ciclarse usando la siguiente función . Con el cambio de contador, también cambia la visualización de lecturas, tarifas y facturas, ya que por defecto siempre muestran las entradas del contador actual.

Las entradas existentes del contador pueden modificarse y eliminarse si es necesario



NO es recomendable eliminar una entrada existente del contador, porque entonces todas las demás entradas, lecturas de contadores, tarifas o facturas relacionadas quedarán obsoletas en la base de datos, ya que no habrá un contador base para ellos. Por lo tanto, no se recomienda eliminar la entrada del contador. Se recomienda usar el estado activo del medidor.

Es posible ignorar los medidores inactivos usando la función que aparece a continuación



Se pueden adjuntar dos tipos de archivos a cada entrada del contador.



Solo la ruta hacia el archivo de imagen se almacena en la base de datos. Se



muestra la imagen enlazada.

Es importante que adjuntes SOLO un archivo en formato de imagen aquí, de lo contrario aparecerá un mensaje de error en la lista de mensajes. **Por ejemplo, aquí no se debe adjuntar un archivo PDF.**



El archivo se sube a la base de datos. Su ventaja es que la imagen está en la base de datos, por lo que puede descargarse desde allí si es necesario. **Muchos archivos subidos aumentan el tamaño de la base de datos y pueden provocar pérdidas de velocidad.** Si el archivo está en formato de imagen, se mostrará junto a la imagen



referenciada.

Es importante que adjuntes SOLO un archivo en formato de imagen aquí, de lo contrario aparecerá un mensaje de error en la lista de mensajes. **Por ejemplo, aquí no se debe adjuntar un archivo PDF.**

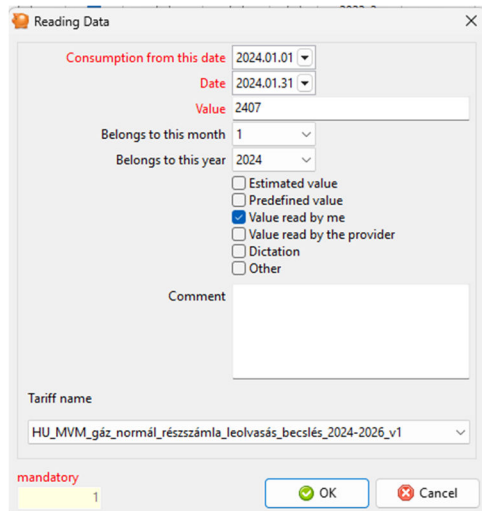


para copiar el archivo de imagen almacenado en la base de datos a una ubicación utilizable. El nombre del archivo será el original tras guardarlo.

Lecturas

En la sección de lecturas, se pueden registrar las lecturas de los contadores correspondientes. Este módulo solo está disponible si tienes un medidor conectado.

Para registrar las lecturas del contador, puedes usar las funciones conocidas en el módulo del contador, como añadir nuevas, editarlas y eliminarlas.



La siguiente información puede o debe proporcionarse:

Consumo de esta fecha: la fecha desde que se realizó la lectura, es decir, probablemente la fecha de la lectura anterior

Fecha: fecha de lectura

Valor: posición del reloj

Pertenece a este mes: a qué mes pertenece la lectura del reloj dada. Esto es importante si los datos del mismo mes, la lectura del reloj y la factura, deben compararse, entonces debe haber una conexión entre ellos. **Es recomendable decidir al principio del programa si se documentará en función de la fecha de la lectura o del momento de consumo, por ejemplo. Por ejemplo, si la lectura es el primero de cada mes, la lectura del reloj puede pertenecer al mes anterior, ya que es cuando se produjo el consumo. ¡La naturaleza obligatoria de este campo se puede desactivar en los ajustes!**

Pertenece a este año: igual que al mes.

Tipo de lectura: solo un tipo de lectura será aceptado por el programa de las seis opciones.

- Estimated value
- Predefined value
- Value read by me
- Value read by the provider
- Dictation
- Other

Nota: cualquier comentario hecho por el usuario para leer.

Nombre de la tarifa: si se ha creado una tarifa, la tarifa para el contador y el periodo dados puede asignarse en la lista desplegable. **Si ya se ha asignado una tarifa, pero esa asignación debe eliminarse, se puede hacer pulsando Ctrl+D.** Solo las tarifas asignadas a o sin contador aparecen en las opciones.

Al hacer clic en el botón de pre-cálculo de facturas en el lado derecho de la página, el programa puede calcular el importe esperado de la factura en función de la tarifa dada, detallando los cálculos parciales utilizados para el cálculo.

Invoice pre-calculation		
Name	Value	Meas...
HU_MVM_gáz_normál_részszámla_leolvasás_becslés_2024-2026_v1		
TARIFFS		
Korrekciós tényező	1	
Fűtőérték	34,87	MJ/m3
Kedvezményes gázdíj	2,256	Ft/MJ
Háztartási alapidj	766	Ft/hó
ÁFA	0,27	%
Éves kedvezményes	63645	MJ
Piaci ár	17,324	Ft/MJ
VARIABLES		
Current reading	4401	
Record date	2025. 04. 03.	
Today	2026. 02. 03.	
Cost of the invoice	0	
Quantity on the invoice	231	
Covered days on the invoice	32	
Start day of the invoice	2025. 03. 02.	
End day of the invoice	2025. 04. 03.	
Quantity since the previous invoice or reading	231	
Days from the last invoice or reading	31	
Quantity since previous invoicing turning date	0	
Days since turning date	0	
Quantity since last provider reading	1608	
Days since last provider reading	344	
CALCULATIONS		
Hőmennyiség	8055	
Számlázott napok	31	
Összes kedvezményes mennyiség	5405	
Kedvezményes mennyiség	5405	
Piaci mennyiség	2650	
Kedvezményes ára	12195	
Piaci mennyiség ára	45900	
Havidj	766	
SZÁMLA VÉGÖSSZEG	74753	

Relatos

El módulo de factura se utiliza para registrar las facturas recibidas de proveedores de servicios. Las facturas pueden introducirse con o sin contadores fijos. Without meter

Si la cuenta difiere de las demás, por ejemplo una cuenta de liquidación anual, es posible marcarla como una cuenta especial **Special invoice** y omitirla en consultas o informes, o simplemente consultarla.

La interfaz de entrada de datos es así.

Invoice Data

Invoice ID: 102004298834

Invoice Type: gáz

Previous Reading:

Reading: 1

Quantity: 125

Cost: 13462

Provider: MVM

Belongs to this month: 9 Paid

Belongs to this year: 2025 Without meter

Release Date: 2025.09.22

Arrival Date: 0000.00.00

Paying Deadline: 0000.00.00

Paid Date: 0000.00.00

Estimated value

Predefined value

Value read by me

Value read by the provider

Dictation

Other

Comment:

Invoiced period from this date: 2025.08.12

Invoiced period until this date: 2025.09.11

Tariff name:

Special invoice

1 Meter ID mandatory

OK Cancel

La siguiente información puede o debe proporcionarse:

ID de factura: el número de serie de la factura

Tipo de factura: normalmente los productos sobre los que se refiere la factura. Por ejemplo, internet, agua, electricidad o gas. La lista de tipos de cuenta puede cambiarse en la sección de Configuración / Variables.

Lectura anterior: si hay un valor, el valor de la posición anterior del reloj.

Leer: la lectura actual del reloj en la factura.

Cantidad: la cantidad que constituye la base de la factura a pagar.

Coste: la cantidad a pagar.

Proveedor de servicios: el proveedor de servicios que emite la factura.

Pertenece a este mes: véase la sección de lecturas.

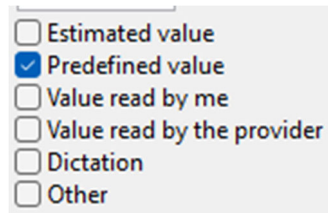
Pertenece a este año: véase la sección de lecturas.

Fecha de emisión: fecha de la factura.

Fecha de recepción: la fecha en que se recibió la factura.

Fecha límite de pago: la fecha límite indicada por el proveedor de servicios.

Fecha de pago: la fecha de finalización.



- Estimated value
- Predefined value
- Value read by me
- Value read by the provider
- Dictation
- Other

Generación del valor de la factura: Solo se puede seleccionar un tipo.

Nota: esta es información que el usuario puede introducir libremente.

Fecha de inicio de la facturación: La información de la factura. ¡La naturaleza obligatoria de este campo se puede desactivar en los ajustes! Es recomendable utilizar estos datos para calcular el importe exacto de la factura.

Fecha de finalización de la facturación: la información de la factura. ¡La naturaleza obligatoria de este campo se puede desactivar en los ajustes! Es recomendable utilizar estos datos para calcular el importe exacto de la factura.

Nombre de la tarifa: si se ha creado una tarifa, la tarifa para el contador y el periodo dados puede asignarse en la lista desplegable. Si ya se ha asignado una tarifa, pero esa asignación debe eliminarse, se puede hacer pulsando Ctrl+D. Solo las tarifas asignadas a o sin contador aparecen en las opciones. Con el botón de verificación de cálculo de facturas en el lado derecho de la página, el programa puede calcular y comprobar el importe de la factura en la factura según la tarifa dada, detallando los cálculos parciales utilizados para el cálculo.

Invoice calculation check		
Name	Value	Meas...
Current reading	1	
Record date	2025. 09. 11.	
Today	2026. 02. 03.	
Cost of the invoice	13462	
Quantity on the invoice	125	
Covered days on the invoice	30	
Start day of the invoice	2025. 08. 12.	
End day of the invoice	2025. 09. 11.	
Quantity since the previous invoice or reading	125	
Days from the last invoice or reading	30	
Quantity since previous invoicing turning date	250	
Days since turning date	60	
Quantity since last provider reading	625	
Days since last provider reading	149	
Paid since the previous invoice or reading	13462	
Days from the last invoice or reading	30	
Paid since previous invoicing turning date	26921	
Days since turning date	60	
Paid since last provider reading	67307	
Days since last provider reading	149	
CALCULATIONS		
Számlázott napok száma	30	
Elhasznált mennyiség	125	MJ
Fűtőérték	34,87	
Hőmennyiség	4445	MJ
Napi elhasznált hőmennyiség	148	MJ
Napi kedvezményes mennyiség	174,4	MJ
Kedvezményes mennyiség	5231	MJ
Elhasznált kedvezményes mennyiség	4445	MJ
Elhasznált piaci áras mennyiség	0	MJ
Kedvezményes mennyiség nettó ára	10028	Ft
Piaci mennyiség nettó ára	0	Ft
Háztartási alapdíj	766	Ft/hó
ÁFA	27	%
Nettó számlaérték összesen	10794	Ft
Bruttó számlaérték összesen	13708	Ft

Cuenta especial: la opción de indicar que la cuenta dada es diferente de las demás, por ejemplo, una cuenta de liquidación anual.

El programa muestra el número de identificación actual del contador en la parte inferior, para que el usuario pueda ver a qué cuenta pertenece. Esto ayuda a evitar errores tipográficos. Si el medidor no se activa, no se mostrará ningún ID del contador.

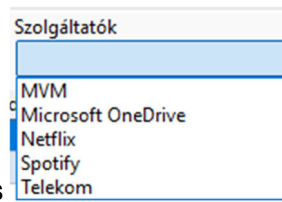
1 Meter ID

Dentro del módulo, es posible aplicar filtros, que pueden usarse para listar solo las facturas del contador activo, así como las facturas pagadas, impagadas y vencidas. (todos=todos, pagados=pagados, sin pagar=sin pagar, expirado=expirado)

Only invoices related to the current meter

all paid unpaid expired

Si no solo se muestran cuentas Only invoices related to the current meter activas, es posible



listarlas por proveedores de servicios.

Al registrar o modificar cada factura, se debe prestar especial atención a si la factura se registra con el contador correcto o sin cuenta.



Al hacer clic en el botón, si hay una imagen adjunta a la factura, se puede mostrar.



Si hubo un cambio en la tarifa dentro de una factura, es recomendable dividirla e introducirla por separado, aunque el método especial incorporado que se describe más adelante puede gestionar esto. Por ejemplo, aquí, la tarifa de transmisión cambió entre 2023 y 2024.

Átviteli díj "A1"	2023.12.16-2023.12.31	114	kWh	9,8000 Ft/kWh	1.117	27	1.419
Átviteli díj "A1"	2024.01.01-2024.01.15	106	kWh	6,8000 Ft/kWh	721	27	916

Aranceles

El módulo tarifario consta de dos partes principales:

- Aranceles
- Fórmulas

Meter ID	Tariff ID	Tariff name	Key	Key name	Value number	Value date	Value string	Measure	Comment	Active
1	39	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	Korrekciós tényező	korr.teny	1,0198				Fig 1, elszámolási száma	<input checked="" type="checkbox"/>
1	40	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	Fűtőérték	futo.ertek	34,98			MJ/m ³		<input checked="" type="checkbox"/>
1	41	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	Kedvezményes gázdíj	kedv.ar	2,256			Ft/MJ		<input checked="" type="checkbox"/>
1	42	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	Piaci gázdíj	piac.ar	17,324			Ft/MJ		<input checked="" type="checkbox"/>
1	43	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	Háztartási alapdíj	hazt.alap	766			Ft/hó		<input checked="" type="checkbox"/>



Meter ID	Formula ID	Formula name	Sequence	Name	Variable name	Expression	External
1	133	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	1	Számlázott napok száma	napok	days_count	<input type="checkbox"/>
1	130	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	2	Elhasznált mennyiség	hasznalt	quantity_value	<input type="checkbox"/>
1	144	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	3	Fűtőérték	futo	CASE(extractyear(read_date),35.0,2022,34.57,2023,34.35,2024,34.49,2025,34.87,2026,34.87)	<input type="checkbox"/>
1	131	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	4	Hőmennyiség	homennyiség	hasznalt * korr.teny * futo	<input type="checkbox"/>
1	137	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	5	Napi elhasznált hőmennyiség	hasznalt.napi	homennyiség / napok	<input type="checkbox"/>
1	132	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	6	Napi kedvezményes mennyiség	napi.kedv	kedv.eves / 365	<input type="checkbox"/>
1	134	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	7	Kedvezményes mennyiség	ossz.kedv	napok * napi.kedv	<input type="checkbox"/>
1	135	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	8	Elhasznált kedvezményes mennyiség	hasznalt.kedv	IF(homennyiség <= ossz.kedv, homennyiség,ossz.kedv)	<input type="checkbox"/>
1	136	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	9	Elhasznált piaci áras mennyiség	hasznalt.piaci	IF(homennyiség > ossz.kedv, homennyiség - ossz.kedv, 0.0)	<input type="checkbox"/>
1	138	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	10	Kedvezményes mennyiség nettó ára	kedv.fizet	hasznalt.kedv * kedv.ar	<input type="checkbox"/>
1	141	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	11	Piaci mennyiség nettó ára	piaci.fizet	hasznalt.piaci * piac.ar	<input type="checkbox"/>
1	139	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	12	Háztartási alapdíj	h.alap	hazt.alap	<input type="checkbox"/>
1	140	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	13	ÁFA	afas	afa * 100	<input type="checkbox"/>
1	142	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	14	Nettó számlaérték összesen	netto	kedv.fizet + piaci.fizet + h.alap	<input type="checkbox"/>
1	143	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2022-2026_v1	15	Bruttó számlaérték összesen	brutto	netto * (1 + afa)	<input type="checkbox"/>

Parte de aranceles:

En esta sección, puedes especificar los valores predeterminados necesarios para calcular la factura. Para ello, necesitas conocer el método de facturación del proveedor de servicios y las tarifas para el periodo actual. Dicha tarifa es, por ejemplo, el precio de una unidad de energía, a partir de la cual se puede calcular el precio de la energía consumida junto con la cantidad consumida. Tras hacer clic en el Valor de Fecha, aparecerá una ventana de entrada de fecha a la derecha. La fecha seleccionada allí puede copiarse al campo actual haciendo clic en el botón Guardar.

Los aranceles pueden introducirse usando la barra de botones situada sobre la sección de la tabla.



Haz clic para  añadir una fila, guarda  o descarta la entrada de datos. Es buena idea actualizar las tarifas tras cada cambio .

Se requieren los campos de Nombre de Tasa, Clave y Nombre de Clave. El identificador de tarifa lo proporciona el programa, no puede cambiarse.

Si ya se han introducido datos, el nombre de la tarifa se rellenará automáticamente en la nueva fila.

Si no es necesario asignar la tarifa a un contador, ese campo debe quedar vacío.


Las tarifas completas también pueden descargarse desde Internet, desde la web del promotor. La lista de tarifas disponibles se muestra en el formulario de abajo, y luego la tarifa se descarga en el directorio de tarifas del programa haciendo clic en el botón Descargar tarifa.

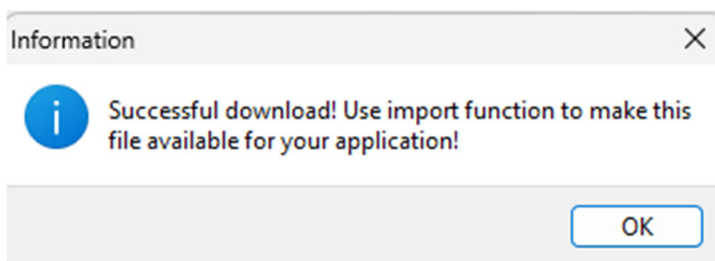
Tariff download


Download tariff

Tariff name	Created by	Created on	Filename
HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2024-2026_v1	Csörgő Tamás	2026. 01. 31.	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_havi_2024-2026_v1.db
HU_MVM_gáz_normál_részszámla_leolvasás_becslés_2024-2026_v1	Csörgő Tamás	2026. 01. 31.	HU_MVM_gáz_normál_részszámla_leolvasás_becslés_2024-2026_v1.db
HU_MVM_gáz_normál_diktálás_havi_2024-2026_v1	Csörgő Tamás	2026. 01. 31.	HU_MVM_gáz_normál_diktálás_havi_2024-2026_v1.db

Ez a tarifa az MVM részszámlás havi gázzámla számítására készült. Megnézi a rögzített teljes fogyasztást, majd a számla által lefedett napokból kiszámolja a kedvezményes és esetleges piaci mennyiséget is. Ezekből az igénybevehető és igénybevett mennyiségeket is nézi. Mivel ez havi számlázást néz, a számlázott időszakot szétbontja az első és a második hónapra vonatkozó adatokra és tarifákra. FONTOS, hogy az adatbevitelnél a számla nyitó és záró dátumát is meg kell adni! A fűtőértéket és a korrekciós tényezőt ellenőrizni kell a tarifa adatoknál és szükség esetén módosítani. Ennek hiánya minimális eltérést eredményezhet a számla végösszegében! Ez a tarifa akkor számol helyesen, ha a kezdő és záró dátum két egymást követő hónapban vannak.

La tarifa descargada puede copiarse y usarse en la base de datos usando el comando de importación. Después de importar, es buena idea actualizar tus aranceles .



Se puede crear una nueva tarifa haciendo  clic en el cartel para añadir una nueva línea a la tasa, pero introduciendo un nombre completamente nuevo para el nombre de la tasa. Después de eso, el programa gestionará esta nueva tarifa por separado.

Sección de fórmulas:

El programa conoce y puede manejar dos tipos de manejo de fórmulas. Uno son los cálculos matemáticos normales (+, -, *, /, >, <, =, IF, CASE, etc.), mientras que el segundo es un método especial incorporado.

Cálculos matemáticos normales

Utilizando los valores predeterminados indicados en la sección de tarifas, aquí se pueden programar los métodos de facturación. Cuando haces clic en la caja de Fórmulas, aparece una ventana del editor de fórmulas a la derecha. La fórmula introducida allí puede copiarse al campo actual haciendo clic en el botón de guardar.

La introducción de datos puede realizarse según lo descrito en la tarifa.

El decimal especificado en las fórmulas se tiene en cuenta en el cálculo de la fórmula. Si el valor especificado es 0, se contarán los enteros. Normalmente, los proveedores de servicios también calculan con números enteros.

En el transcurso de las fórmulas, los valores predeterminados de la sección de aranceles anterior pueden utilizarse en función del "Nombre Clave".

Ejemplo:

Kulcs	Kulcs neve	Számérték	Dátumérték	Mértékegység	Megjegyzés	Aktív
Kedvezményes ár	kedv.ar	4,94		Ft/kWh		<input checked="" type="checkbox"/>
Átviteli forgalmi díj	atv.forg.dij	4,84		Ft/kWh		<input checked="" type="checkbox"/>
Elosztói forgalmi díj	el.forg.dij	18,56		Ft/kWh		<input checked="" type="checkbox"/>
Elosztói alapidj	el.alapidj	120,5		Ft/hó		<input checked="" type="checkbox"/>
Áfa	afa	0,27		%		<input checked="" type="checkbox"/>
Kedvezményes forduló kezdődátuma	sum_from_date		2025. 07. 31.			<input checked="" type="checkbox"/>
Kedvezményes forduló záródátuma	sum_to_date		2026. 08. 01.			<input checked="" type="checkbox"/>
Havi kedvezményes limit	h.limit	210,25		kWh		<input checked="" type="checkbox"/>
Piaci ár	piac.ar	31,8		Ft/kWh		<input checked="" type="checkbox"/>

Sorrend	Név	Változó neve	Képlet
1	Elfogyasztott mennyiség	f.menny	quantity_value
2	Kedvezményes mennyiség	k.menny	if(f.menny < h.limit,f.menny,h.limit)
3	Piaci mennyiség	p.menny	if(f.menny > h.limit,f.menny-h
4	ESZ Lakossági "A1" kedv. árszabás ára	f.kedvez.ar	(k.menny*kedv.ar*(1+afa
5	ESZ Lakossági "A1" piaci árszabás ára	p.ar	(p.menny*piac.ar*(1+afa
6	Átviteli forgalmi díj "A1"	f.forgal.dij	(value_diff*atv.forg.dij*(1
7	Elosztói forgalmi díj "A1"	f.elosz.dij	(value_diff*el.forg.dij*(1
8	Elosztói alapidj "A1"	f.elosz.alap	(el.alapidj*(1+afa))

La fórmula es: **si(f.menny < h.límite,f.menny,h.límite)**

Comprueba si el valor de la variable "f.menny", que significa que el valor de "quantity_value" de los datos introducidos en la base de datos, es menor que el "h.limit", que es un valor predeterminado para los aranceles. Es decir, comprueba si la cantidad registrada por el usuario está por debajo del límite mensual o no. Si no es superior a la cantidad descontada, se guarda el valor de "f. menny" como variable "f. menny", es decir, la cantidad utilizada por debajo del límite. Si es mayor, el valor del "k. menny" será el "h.limit" porque el consumidor ha utilizado el descuento máximo.

Método especial incorporado

Con la ayuda de esto, es posible analizar los periodos y aplicarles fórmulas especiales. La base de este método es que el programa pasa por los periodos designados.

Mira los próximos intervalos de cita.

Consumption from this date 2024.06.03
Date 2024.07.02

Para las lecturas:

Invoiced period from this date 2025.08.12
Invoiced period until this date 2025.09.11

Para facturas:

Cuando revisas el periodo, miras la fecha a diario y almacenas el número de días en la variable "n". La variable "yyyy" contiene los años, la variable "mm" contiene los meses y la variable "dd" contiene los días. Estas cuatro variables pueden usarse en fórmulas. Por ejemplo, si la fórmula es "n*20", entonces cada día, es decir, 1, se multiplica por 20, de modo que el resultado final es el número de días * 20. Esto puede complementarse, por ejemplo, con una función IF, y luego se pueden asignar tarifas periódicas o anuales por separado para los días. **Para que este método avanzado funcione, debe activarse la marca de verificación "Externa" en la tabla de fórmulas**

Képlet	External
n * 20	<input checked="" type="checkbox"/>

Con este método, puedes gestionar principalmente facturas de tipo contable, que abarcan el periodo y, si es necesario, calculan los costes de forma diaria o mensual anual según las fórmulas.

Otras variables

Además de los valores por defecto especificados en la sección de precios anterior, también se pueden utilizar otros datos en las fórmulas. Estos son los llamados datos fijos de la base de datos, que se generan automáticamente por la base de datos.

Nombres de variables y contenido de datos:

	Nombre de la variable	Lectura en el módulo	En el módulo de factura
1*	value_diff	la cantidad entre las lecturas actuales y anteriores (consumo)	La cantidad (consumo) entre los valores de facturación actual y anteriores
2*	days_diff	El número de días entre el día de lectura actual y el anterior	El número de días entre las fechas de facturación actual y anteriores
3*	value_sum_turndate	la suma de los valores leídos desde la fecha de corte actual y la fecha de corte (sum_from_date) especificada	
4*	days_count_turndate	El número de días entre la fecha actual y la especificada del registro (sum_from_date)	
5*	value_sum_provider	Suma de las lecturas realizadas desde la lectura por el proveedor actual y el último proveedor	
6*	days_count_provider	el número de días entre la lectura actual y la última del proveedor	
7*	read_value	el valor de la posición actual del reloj	

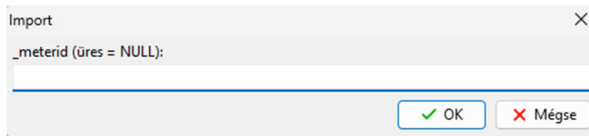
8*	read_date	la fecha de lectura de la posición actual del reloj	Fecha de finalización de la lectura del reloj de factura
9*	today_date	Hoy	
10*	cost_value	0	Importe de la factura
11*	quantity_value	la cantidad entre las lecturas actuales y anteriores (calculada automáticamente)	Cantidad actual
12*	days_count	El número de días transcurridos entre las fechas de lectura anterior y la actual. Si no hay valor de fecha, es 0.	El número de días entre las fechas de inicio y finalización de la factura. Si no hay valor de fecha, es 0.
13*	start_day_date	la fecha de la lectura anterior. Si no se especifica, entonces hoy.	La fecha de inicio de la factura. Si no se especifica, entonces hoy.
14*	end_day_date	La fecha de la lectura. Si no se especifica, entonces hoy.	La fecha límite de la factura. Si no se especifica, entonces hoy.
15	value_diff_cost	-	El importe de la factura actual
16	days_diff_cost	-	El número de días entre la facturación actual y la anterior
17	value_sum_turndate_cost	-	la cantidad pagada desde la fecha actual y especificada del registro (sum_from_date)
18	days_count_turndate_cost	-	El número de días entre la fecha actual y la especificada del registro (sum_from_date)
19	value_sum_provider_cost	-	la cantidad pagada desde la lectura por el proveedor actual y el anterior
20	days_count_provider_cost	-	el número de días entre la lectura actual y la última del proveedor

Los nombres de estas variables son permanentes, no pueden cambiarse ni darse como nuevos nombres de variables.



Con las tarifas completadas, se pueden realizar las siguientes operaciones:

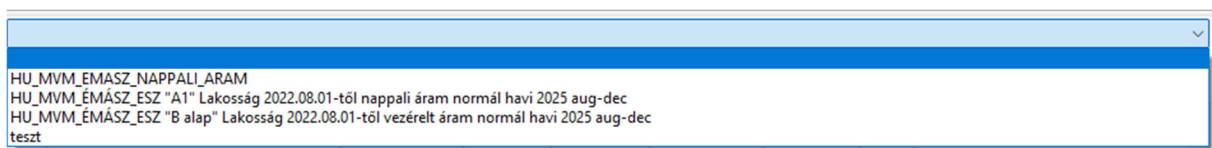
- Haz una copia: puedes hacer una copia de la tarifa en la que está la celda seleccionada con un nombre diferente.
- Tasa de exportación: Puedes crear un archivo *.db de la tarifa en la que se encuentra la celda seleccionada, que puede almacenarse por motivos de seguridad o transferirse a otra persona.
- Importar Tarifa: Añadir un archivo de precios *.db a la base de datos en uso. Durante la importación, se te preguntará a qué contador asignar la nueva tarifa.



Si no es necesario asignarlo a un medidor, debe dejarse en blanco. **Al usar el botón Cancelar, la importación también se realizará con un estado de contador vacío.** Si esta tarifa no es necesaria, será posible cancelarla usando la función de cancelar tarifa.

- Tasa de Eliminación: La tasa específica en la que está la celda seleccionada se eliminará completamente junto con las fórmulas relacionadas.

Cualquier tarifa puede cargarse y modificarse desde la lista desplegable.



Parte técnica del motor de fórmula:

El intérprete de expresiones gestiona los siguientes tipos:

- Mensaje de texto
- entero,
- número decimal,
- Fecha y hora
- Verdadero – Falso

Se permiten las siguientes acciones:

- + - / *
- not and or xor
- ()

Para el texto, la suma (+) da lugar a la concatenación.

Se tiene en cuenta la precedencia del operador. Para el mismo precedente, la evaluación se realiza de izquierda a derecha.

Normalmente, ambos operandos en operaciones binarias deben ser del mismo tipo.

Por ejemplo, si una operación en una función IF es un decimal, entonces la otra también debe ser un decimal. Si quieres un valor de 0 junto al decimal, tienes que introducirlo en el formato 0.0.

Hay dos excepciones: el motor convierte los enteros en decimales o fechas cuando detecta que uno de los operandos es de tipo decimal o de fecha.

Diversas acciones de texto

length, copy, delete, pos, lowercase, uppercase, stringreplace, comparetext.

Operaciones de fecha/hora

date, time, now, dayofweek, extractyear, extractmonth, extractday, extracthour, extractmin, extractsec, extractmsec, encodedate, encodetime, encodedatetime, shortdayname, shortmonthname, longdayname, longmonthname, formatdatetime.

Operaciones matemáticas

pi, cos, sin, arctan, abs, sqr, sqrt, exp, ln, log, frac, int, round, trunc.

Acciones de conversión

inttostr, strtoint, strtointdef, floattostr, strtofloat, strtofloatdef, booltostr, strtobool, strtobooldef, datetostr, timetostr, strtodate, strtodatedef, strtotime, strtotimedef, strtodatetime, strtodatetimedef.

El motor reconoce dos funciones incorporadas especialmente gestionadas:

- IF > IF (Expr, Res1, Res2)

Si Expr está configurado como Verdadero, el resultado es Res1; si es Falso, es Res2. Res1 y Res2 deben tener el mismo tipo, y Expr debe ser una expresión booleana.

- CASE > CASE(Etiqueta, Def, Etiqueta1, Valor1, Etiqueta2, Valor2, ...)

CASE compara el valor del Miembro con los valores de Etiqueta1, Etiqueta2, etc. En caso de acierto, se devuelve el Valor correspondiente. Si no hay coincidencia, el valor de Defensa será el resultado.

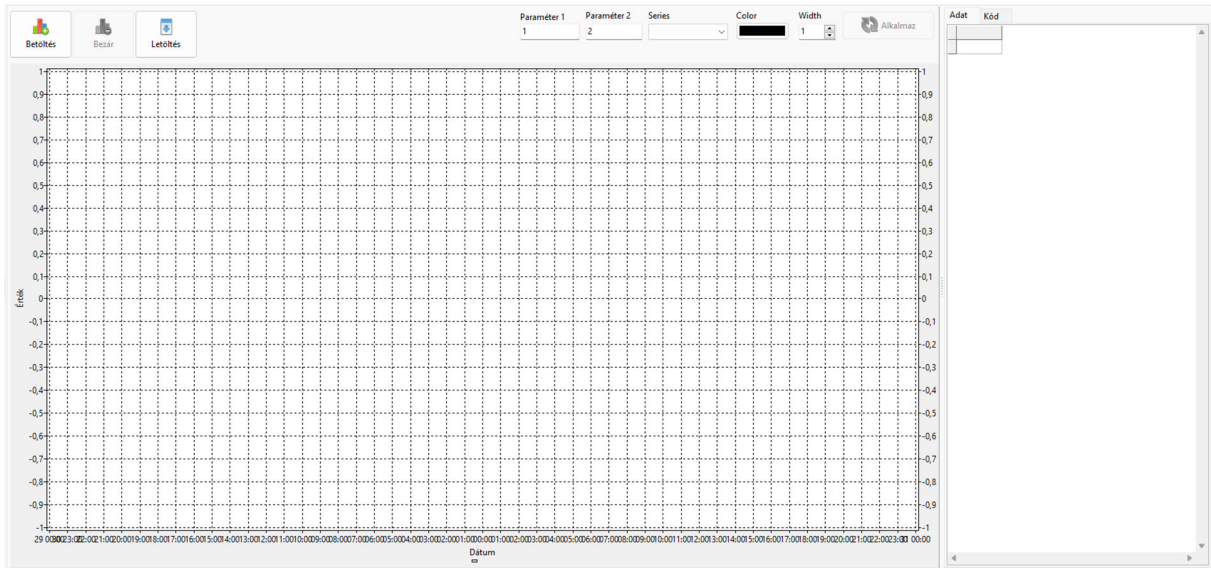
De ello se deduce que:

- El número de argumentos siempre es par, y al menos 4
- El tipo de Etiqueta, Etiqueta1, Etiqueta2 debe ser el mismo
- El tipo de Def, Value1, Value2 también deben ser los mismos

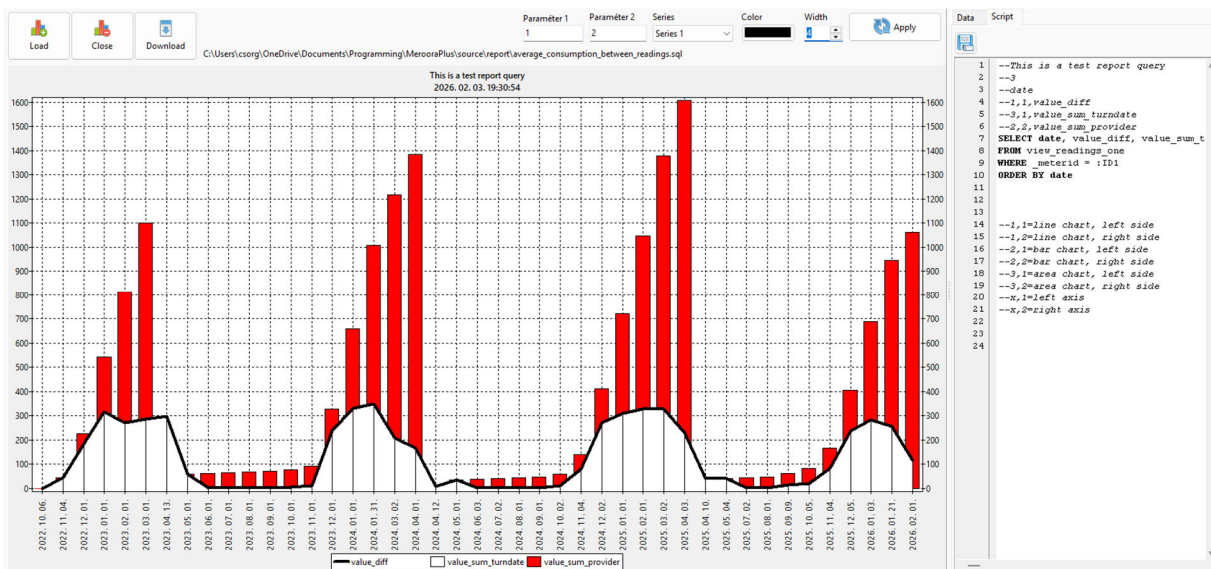
Informes

En el módulo de Informes, puedes crear informes que funcionen con comandos SQL. La interfaz consta de cuatro partes principales:

- botones, ajustes
- Gráfico
- el conjunto de datos a partir del cual se forma el grafo
- código que genera el conjunto de datos



El botón Cargar abre el informe, que es un archivo *.sql. El programa ejecuta el comando SQL, crea el conjunto de datos, carga el archivo SQL y crea el gráfico.



```

Adat  Kód
1  --Representation of consumptions between consecutive readings
2  --3
3  --date
4  --1,1,value_diff
5  --2,1,value_sum_turndate
6  --2,2,value_sum_provider
7  SELECT date, value_diff, value_sum_turndate, value_sum_provider
8  FROM view_readings_one
9  WHERE _meterid = :ID1
10 ORDER BY date
11
12
13
14 --1,1=line chart, left side
15 --1,2=line chart, right side
16 --2,1=bar chart, left side
17 --2,2=bar chart, right side
18 --3,1=area chart, left side
19 --3,2=area chart, right side
20 --x,1=left axis
21 --x,2=right axis
22

```

También es posible parametrizar el comando SQL con dos parámetros.

Ejemplo:

El comando SQL hace referencia al parámetro :ID1. En la interfaz del módulo del informe se especifica el Parámetro 1, es decir, el comando SQL lo utilizará. En este caso, como el ID del contador.

Las primeras líneas del comando SQL, que están antes del comando SQL, son los datos de configuración.

```

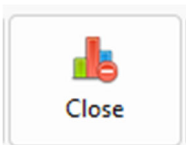
--Representation of consumptions between consecutive readings
--3
--date
--1,1,value_diff
--2,1,value_sum_turndate
--2,2,value_sum_provider

```

- Primera fila: Nombre del informe
- Segunda fila: Número de secuencias
- tercera fila: el nombre de la columna del conjunto de datos que contiene los datos del eje X
- desde la cuarta fila:
 - o Primer valor: Tipo
 - 1 = línea
 - 2 = columna

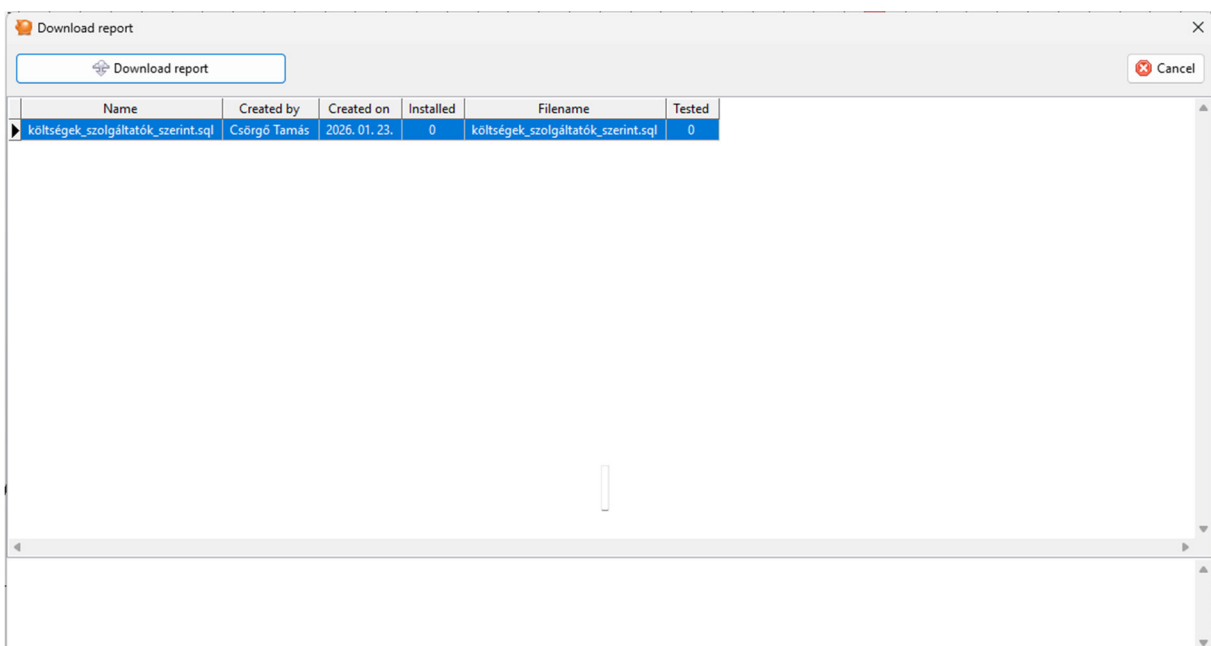
- 3 = área
- Segundo valor: eje
 - 1 = izquierda
 - 2 = Derecha
- tercer valor: el nombre de la columna del conjunto de datos que contiene los datos del eje Y

La apariencia del gráfico completado puede modificarse. Primero, tienes que seleccionar la secuencia y luego establecer los valores de visualización que quieres cambiar.



El botón reinicia el módulo de informe.

Los informes también pueden descargarse de Internet, desde la web del desarrollador. La interfaz siguiente contiene una lista de informes descargables, que se pueden descargar haciendo clic en el botón Descargar Informe. Los informes descargados se guardan en el directorio de informes del programa.

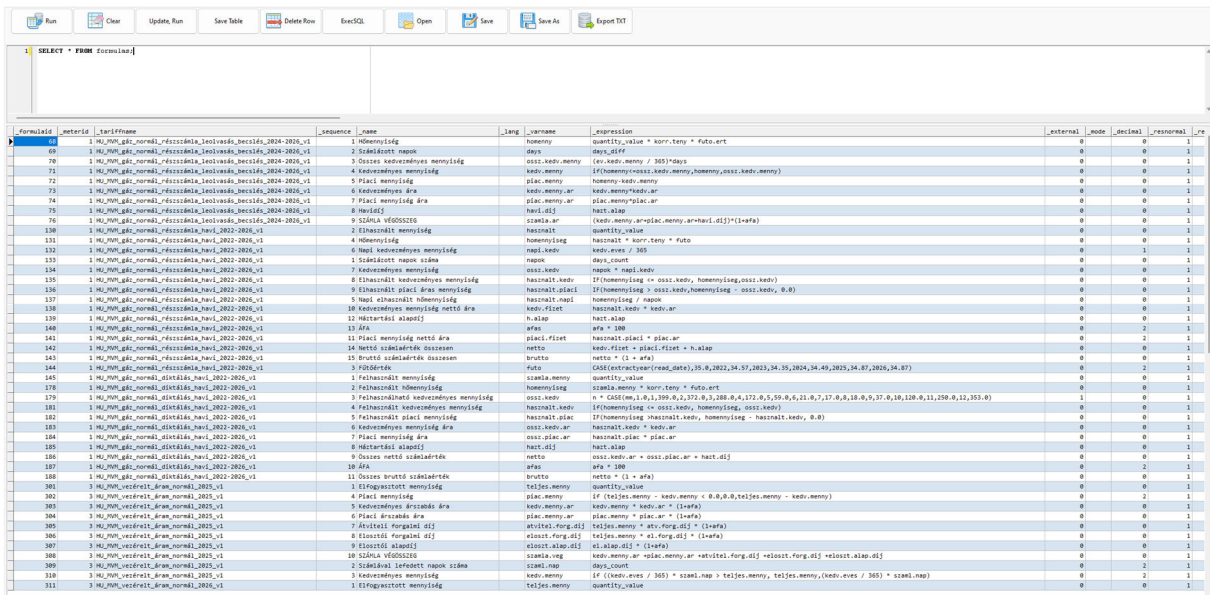


Los informes descargados pueden usarse con el botón Cargar del módulo de Informe.

SQL Editor

El editor SQL es solo para usuarios avanzados, ya que puede provocar corrupción de bases de datos o pérdida de datos. En el mejor de los casos, solo se detiene el uso del programa. Por lo tanto, este módulo debe utilizarse con gran cuidado.

Interfaz del editor:



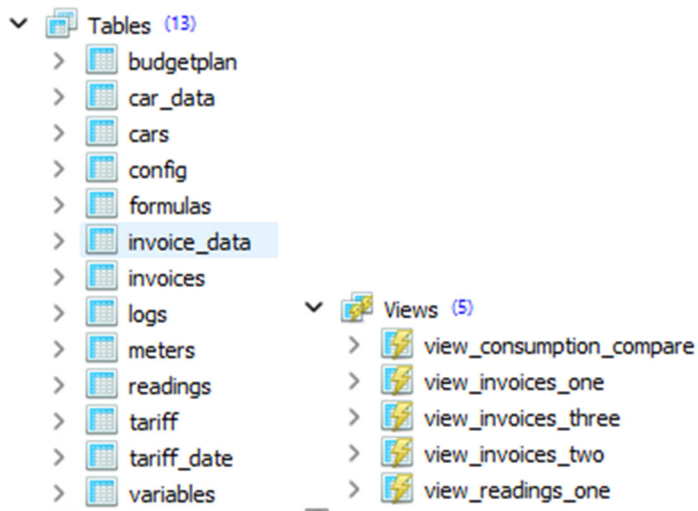
Consta de tres partes:

- Botones para el funcionamiento
- Código
- Marcador

Esta parte del programa no está documentada en detalle, ya que solo es para fines de desarrollo y mantenimiento. Si necesitas más información, por favor contacta con el promotor.

Estructura de la base de datos

La base de datos contiene las siguientes tablas y vistas:



Las designaciones se han incluido en esta documentación únicamente porque pueden ser útiles en la preparación de informes debido a la extracción de datos.

Los datos de cualquier tabla pueden extraerse para su visualización en el módulo SQL usando el siguiente comando SQL:

SELECT * FROM tabla o nombre de vista

```
1 | SELECT * FROM tariff;
```

La base de datos contiene algunas tablas VIEW que proporcionan automáticamente ciertos datos.

view_readings_one - procesa la tabla de "lecturas" en función de las posiciones del reloj.

view_invoicess_one – procesa la tabla de "facturas" en función del importe de la factura

view_invoicess_two – procesa la tabla de "Facturas" basándose en lecturas de reloj

view_invoicess_three – procesa la tabla de "facturas" en función del consumo de entrada

view_consumption_compare – compara las tablas de "facturas" y "lecturas"

Conclusión

Gracias por descargar este programa y estoy interesado en usarlo. Deseo que encuentres en él la oportunidad que necesitabas.

Si tienes alguna pregunta, comentario o sugerencia, por favor contáctame.

¡Gracias!

