



Інструкція користувача

Розділ 22

ISpro: Billing

Версія 8

Сторінок 10

ЗМІСТ


22.	Система Billing	3
22.1.	Встановлення системи Billing	3
22.1.1.	Вимоги до середовища роботи системи Billing	3
22.1.2.	Встановлення системи Billing	3
22.1.3.	Встановлення сервера бази даних MySQL	4
22.1.4.	Запуск служби	6
22.2.	Налаштування та адміністрування системи Billing	6
22.2.1.	Перед початком використання	6
22.2.2.	Налаштування підприємства	6
22.2.3.	Редагування загальної інформації про підприємство	6
22.2.4.	Налаштування підключення	7
22.2.5.	Вибір способу підключення до підприємства	7
22.2.6.	Налаштування підключення	7
22.2.7.	Налаштування користувача	8
22.2.8.	Налаштування підключення до бази підприємства	8
22.2.9.	Управління службовими обліковими записами	8
22.3.	Керівництво користувача по системі Billing	8
22.3.1.	Стартова сторінка	8
22.3.2.	Реєстрація користувача	8
22.3.3.	Налаштування особового кабінету	9
22.3.4.	Управління рахунками за комунальні послуги	9
22.3.5.	Передача показань лічильників	9
22.3.6.	Перегляд та друк рахунків	9
22.3.7.	Перегляд архівних даних	10
22.3.8.	Перегляд тарифів на послуги	10
22.3.9.	Про програму	10

22. Система Billing

22.1. Встановлення системи Billing

22.1.1. Вимоги до середовища роботи системи Billing


- Microsoft Windows Server 2016 та вище.
- Наявність 2-х або більше процесорів з тактовою частотою 2.5ГГц та вище.
- Оперативна пам'ять 16 Гб та вище.
- Жорсткий диск 500 Гб та вище.
- Мережевий інтерфейс.

 Браузер Microsoft Internet Explorer підтримується умовно. Повна працездатність системи у даному браузері не гарантується.

22.1.2. Встановлення системи Billing

1. Запустити файл встановлення **Setup.exe** з дистрибутиву. Обрати мову інтерфейсу встановлення та натиснути кнопку **Далі**. Далі автоматично здійсниться підготовка до запуску майстра встановлення, що виконає встановлення **ISpro_Billing**.
2. Для встановлення натиснути кнопку **Далі**.
3. Обрати один з варіантів підключення до сервісу **Billing**. Пропонується звичайний спосіб (http) та захищений спосіб підключення (https):
 - 3.1 Для звичайного способу достатньо зазначити мережеве ім'я * (або IP адреса) серверу, на якому проводиться встановлення сервісу. Рекомендується використовувати порт по замовчанню (80). Змінійте порт тільки в тому випадку, якщо він вже використовується будь-яким іншим сервісом.
 - 3.2 Для безпечного способу підключення потрібно ввести мережеве ім'я * (або IP адресу) для кожного з протоколів (http і https). Порти можна залишити за замовчуванням (80 і 443 відповідно). Змінійте порти тільки в тому випадку, якщо вони вже використовуються будь-якими іншими сервісами. Крім того, для безпечного підключення знадобиться сертифікат безпеки, виданий одним з центрів сертифікації здійснювати підключення до мережі. Заздалегідь подбайте про його придбання. Дані сертифіката доведеться внести в налаштування сервісу додатково. Надалі на даному сайті буде підключено особовий кабінет користувача.
4. Оберіть каталог для встановлення сервісу та натисніть кнопку **Далі**.
5. Натисніть кнопку **Встановити** і дочекайтеся завершення процесу установлення сервісу **ISpro_Billing**. Щоб переглянути або змінити параметри встановлення, натисніть кнопку **Назад**. Для відмови встановлення натисніть на кнопку **Відміна**. При натисненні кнопки **Встановити** відобразиться процес та стан встановлення **ISpro_Billing** за допомогою індикаторів.
6. На наступному кроці буде запропоновано встановити сервер бази даних, необхідний для роботи сервісу:

- 6.1 Якщо на Вашому сервері вже встановлено MySQL Database Server v8.0.16, то не встановлюйте параметр **Запустити встановлення MySQL** і натисніть кнопку **Готово**.
- 6.2 Якщо необхідне встановлення серверу бази даних MySQL v8.0.16, то зазначте параметр **Запустити встановлення MySQL** та натисніть кнопку **Готово**.


 Для повноцінного функціонування програми потрібна наявність поштового сервера. У процесі реєстрації користувачів виконується розсилка коду підтвердження реєстрації на вказану клієнтом адресу. Для налаштування поштового сервісу: знайдіть в каталозі установки додатка файл `appsettings.json` і відкрийте його в будь-якому текстовому редакторі. Знайдіть секцію `SmtpConfig` і заповніть значення параметрів поштової скриньки, з якого буде здійснюватися розсилка пошти

```
"Host": "smtp.yourserver.com", - адреса вашого поштового сервера
"Port": 25, - порт поштового сервера
"UseSSL": false, - в більшості випадків в модифікації не потребує
"Name": "IsproBilling",
"Username": "your smtp user name", - ім'я користувача поштової скриньки
"EmailAddress": "your corporate email", - адреса email поштової скриньки
"Password": "your smtp password" - пароль до поштової скриньки.
```

За замовчуванням опція підтвердження реєстрації користувачів через електронну пошту вимкнена. Щоб включити її знайдіть в зазначеному файлі параметр **TwoFactorEnabled** і впишіть в його значення **true**. Збережіть файл і запустіть службу.


22.1.3. Встановлення сервера бази даних MySQL

1. У розділі **License Agreement** необхідно прийняти умови ліцензійної угоди та натиснути кнопку **Next**.
2. У розділі **Choosing a Setup Type** оберіть спосіб встановлення **Server only** (встановлюється лише MySQL Server.) та натисніть кнопку **Next**.
3. Перевірка сумісності системи. У розділі **Installation**, якщо немає повідомлень про помилки сумісності (про це свідчить напис **Ready to install**), натисніть кнопку **Execute** та дочекайтеся завершення процесу встановлення. Якщо є помилки сумісності, то натисніть кнопку **Back**, виправить їх (проконсультуйтеся з фахівцем) і знову натисніть кнопку **Next**, щоб перевірити чи усунені помилки.

 В більшості випадків немає необхідності в установці додаткових бібліотек. Найчастіше за все на комп'ютері можуть бути відсутні бібліотеки часу виконання Microsoft C ++. Версії для 32-х і 64-х бітних платформ поставляються разом з дистрибутивом. Встановить бібліотеки необхідної розрядності і продовжуйте процес встановлення.

4. У розділі **Installation**, якщо помилок немає і сервер бази даних MySQL встановлено (статус **Complete**) натисніть кнопку **Next** і перейдіть до конфігурування.



5. У розділі **Product Configuration**, якщо статус **Ready to Configure** натисніть кнопку **Next**.
6. У розділі **High Availability** виберіть параметр **Select MySQL Server / Classic MySQL Replication** та натисніть кнопку **Next**.
7. На наступному кроці, у розділі **Type and Networking** оберіть тип конфігурації **Config Type – Server Computer**. У групі параметрів зв'язку **Connectivity** встановіть такі параметри та натисніть кнопку **Next**:
 - ✓ **TCP/IP**
 - **Port: 3306;**
 - **X Protocol Port: 33060.**
 - ✓ **Open Windows Firewall ports for network access;**
 - ✓ **Named Pipe (Pipe Name - MYSQL);**
 - ✓ **Shared Memory (Memory Name - MYSQL).**
8. В розділі **Authentication Method** встановіть параметр **Use Strong Password Encryption authentication** (рекомендовано) та натисніть кнопку **Next**.

 Якщо після встановлення програма не може встановити з'єднання з сервером **MySQL**, то необхідно переустановити сервер бази даних і на цьому етапі вибрати параметр **Use Legacy Authentication Method**.

9. Далі, у розділі **Accounts and Roles** встановіть пароль адміністратора бази даних. Введіть пароль **root** для облікового запису в поле **MySQL Root Password** і такий же пароль (**root**) в полі **Repeat Password**. Натисніть кнопку **Next**.

УВАГА! Запишіть встановлений пароль адміністратора **MySQL Root**.

Відновити пароль адміністратора неможливо !

 При встановленні паролю використовуйте латинські літери нижнього та верхнього регістру, цифри і спеціальні символи. Якщо пароль буде ненадійним з'явиться напис – **Weak** (слабкий), якщо надійний – **Strong** (сильний). Якщо паролі не співпадають буде виведено символ - 

10. У розділі **Windows Service** залиште всі параметри без змін та натисніть кнопку **Next**. Повинні бути встановлені такі параметри:
 - ✓ **Configure MySQL Server as a Windows Service;**
 - Windows Service Name – MySQL80;**
 - ✓ **Start the MySQL Server at System Startup/**

Run Windows Service as:

 - **Standard System Account.**
11. У розділі **Apply Configuration** натисніть кнопку **Execute** та дочекайтеся завершення налаштування серверу **MySQL**. При успішному налаштуванні всі перемикачі повинні

бути відмічені зеленою «галочкою». Після закінчення налаштування серверу натисніть кнопку **Finish**.

12. У розділі **Product Configuration** для MySQL Server 8.0.16 відобразиться статус **Configuration Complete**. Натисніть кнопку **Cancel**.

Після попереджувального повідомлення про закриття майстра встановлення натисніть **Yes** і закрийте програму інсталяції.

22.1.4. Запуск служби

Для роботи з системою **ISpro Billing** необхідно провести запуск служби. Для цього треба перейти в каталог, в який було встановлено **ISpro_Billing**, в даному випадку **C:\Program Files (x86)\ISpro_Billing** і запуснути файл **IsproBilling.exe**.

УВАГА! Запуск файлу встановлення **IsproBilling.exe** необхідно виконувати від імені адміністратора або користувач повинен мати права адміністратора.

Подальша робота з програмою відбувається в інтернет-браузері. Для входу в програму в адресному рядку треба вказати параметри, введені в пункті 2 (підпункт 3.1/3.2) даного керівництва.

22.2. Налаштування та адміністрування системи Billing

22.2.1. Перед початком використання

Перед початком використання системи потрібно увійти під службовим обліковим записом адміністратора системи:

- Ім'я користувача: admin@ispro.ua
- Пароль: admin1234

У поставку системи входить одне демонстраційне підприємство. Його можна видалити, створити нове підприємство, або відредагувати.

В залежності від масштабу вікна верхнє меню може виглядати по різному.

Для вибору мови інтерфейсу необхідно натиснути на користувача та обрати пункт **Мій кабінет**.

На вкладці **Інтерфейс** у полі **Мова** обрати мову відображення меню.

При необхідності відмічається параметр **Отримувати повідомлення по електронній пошті**.

22.2.2. Налаштування підприємства


Кнопкою **Додати** можна створити нове підприємство, кнопкою з іконкою олівця можна відредагувати наявне.

Для видалення натисніть на іконку кошика та підтвердити свої дії.

22.2.3. Редагування загальної інформації про підприємство

Оберіть підприємство для редагування. Заповніть запропоновані поля і натисніть кнопку **Зберегти**.

22.2.4. Налаштування підключення

Для налаштування підключення підприємства до **Комплексу** натисніть на кнопку з піктограмою  .

Таблиця 1 – Склад налаштувань

Найменування параметру	Значення параметру	Примітка
Спосіб підключення (CONNECT_AS)	Спосіб роботи з підприємством	Можливі два варіанти: Автономно і Сервер додатків
Адреса сервера додатків (CONNECTION_STRING)	Повна адреса сервера додатків (із зазначенням протоколу і порту)	Яка зазначалась при встановленні серверу додатків або можна переглянути у Комплексі у пункті меню ?/Про програму /QR код
Користувач (CONNECTION_USER)	Користувач Комплексу	Користувач, що зареєстрований в Комплексі
Пароль (CONNECTION_PASS)	Пароль користувача системи ISPRO: BILLING	Пароль користувача, що зареєстрований в Комплексі
Код підприємства (CONNECT_FIRM)	Підприємство у Комплексі	Код можна переглянути у Комплексі у пункті меню ?/Про програму у дужках перед назвою підприємства
Код підрозділу (CONNECT_SE)	Структурна одиниця в обраному підприємстві	Структурний підрозділ у корпоративному підприємстві
Розгорнута деталізація рахунку	Так/Ні	

22.2.5. Вибір способу підключення до підприємства

Щоб встановити з'єднання з сервером додатків **Комплексу** версії X.XX і вище необхідно у полі **Спосіб підключення** (CONNECT_AS) натисніть іконку з піктограмою **Олівець**. Далі виберіть у полі зі списку відповідний пункт (**Сервер додатків** або **Автономно**) та натисніть кнопку **Зберегти**. Пункт **Автономно** обирається, якщо кабінет не підключено до **Комплексу**.

22.2.6. Налаштування підключення

У параметрі **Адреса сервера додатків** (CONNECTION_STRING) натисніть піктограму **Олівець** та введіть повну адресу серверу додатків **Комплексу**. Введення адреси проводити з урахуванням вибраного способу підключення (http/ (https)) та заданих параметрів при встановленні.

22.2.7. Налаштування користувача

Натисніть піктограму **Олівець** напроти параметру **Користувач** (CONNECTION_USER) та **Пароль** (CONNECTION_PASS) та введіть дані.

Користувач повинен відповідати користувачу в **Комплексі**.

22.2.8. Налаштування підключення до бази підприємства


Натисніть піктограму **Олівець** напроти параметру **Код підприємства** (CONNECT_FIRM) та оберіть зі списку необхідне підприємство та натисніть кнопку **Зберегти**.

Якщо вибране вами підприємство налаштоване на використання централізованого обліку, то аналогічним способом заповніть параметр **Підрозділ** (CONNECT_SE). В іншому випадку пропустить цей крок.

Налагодження підключення до підприємства в Комплексі завершено.

22.2.9. Управління службовими обліковими записами

Управління обліковими записами користувачів проводиться в пункті меню **Користувачі**,

яке відкривається по піктограмі . Редагування, видалення та додавання користувачів проводиться аналогічно налаштуванню підприємства.

При додаванні нового користувача **Адміністратором**, такий користувач отримує роль **Вендор-адмін**. Якщо користувач сам реєструється, то такий користувач отримує роль - користувача (user). Користувач з роллю **Адміністратор** може бути тільки один.

Системний адміністратор може додавати тільки тих, хто з правами **Адміністратор підприємства**. Щоб вказати приналежність користувача до певного підприємства необхідно це вказати у властивостях користувача.

22.3. Керівництво користувача по системі Billing

22.3.1. Стартова сторінка

Для входу на стартову сторінку необхідно натиснути на піктограму кабінету, розташованого на сайті. Стартова сторінка дозволяє користувачеві ознайомитися з системою та її розробниками, прочитати останні новини, зареєструватися, передавати показання, оплачувати послуги. Створення свого облікового запису дозволяє скористатися всіма можливостями системи.

22.3.2. Реєстрація користувача

Для створення свого кабінету необхідно зареєструватися. Реєстрація проводитиметься по кнопці **Зареєструватися**.

При реєстрації введіть свою актуальну адресу електронної пошти (на неї буде надіслана реєстрація) або телефон, введіть пароль. Пароль повинен містити не менш 8 символів. В поле **Підтвердити** вказується повторно пароль.

Обов'язковим є зазначення згоди на обробку персональних даних.

Натиснути кнопку **Зареєструватися**.

Для контролю правильності введення пароля можна натиснути на значок **Око**.

22.3.3. Налаштування особового кабінету

Налаштування особового кабінету проводиться в будь-який момент роботи. Можна налаштувати інтерфейс відображення, змінити електронну пошту або змінити номер телефону, вибрати мову інтерфейсу і налаштувати отримання повідомлення по електронній пошті, змінити пароль (кнопка **Змінити пароль**).

Щоб змінити мову інтерфейсу на вкладці **Інтерфейс** в полі **Мова** вибрати необхідну.

В особистому кабінеті можна змінити основний контакт - на телефон або електронну адресу. При виборі електронної адреси, таку адресу необхідно підтвердити.

При невірному внесенні коду натиснути **Надіслати ще раз**.

Після зміни параметрів натиснути кнопку **Зберегти**.

22.3.4. Управління рахунками за комунальні послуги

Для управління рахунками за комунальні послуги необхідно спочатку підключити перелік компаній, які виставляють рахунки за послуги.

У кабінеті це можна здійснити одним із двох способів:

1. В пункті меню **Компанії** по кнопці **Додати** проводиться додавання організацій. Виберіть підприємство, рахунки якого Ви хочете отримувати і введіть номер свого особового рахунку в цьому підприємстві і суму останньої оплати.
2. В пункті меню **Оплата** по кнопці **Додати послугу** оберіть підприємство, рахунки якого Ви бажаєте отримувати та введіть номер свого особового рахунку в такому підприємстві й суму останньої оплати.

Після додавання компанії Ви зможете отримувати нові рахунки, переглядати старі, отримувати інформацію про успішно прийняті платежі і вносити показання приладів обліку. Таким способом підключіть всі необхідні послуги.

Скасувати підписку можна натиснувши на піктограму **Кошик** поруч з послугою. За піктограмі **Інформація** можна подивитися детальну інформацію по договору.

22.3.5. Передача показань лічильників

Для внесення показників за лічильниками в пункті меню **Лічильники** вибрати необхідний лічильник.

В поле **Попередні показники** вказані показання приладу обліку, згідно яких був сформований попередній рахунок. В поле **Поточне значення** введіть поточні показання приладів обліку. Натисніть кнопку **Відправити**.

Показання приладу будуть передані в обслуговуючу організацію в режимі реального часу, але будуть використані в розрахунках тільки в наступному місяці.

22.3.6. Перегляд та друк рахунків

Виберіть пункт меню **Оплата**. Прокручуючи вміст вікна вниз, ви побачите всі виставлені на поточний період рахунки.

Відзначте клавішею **Пробіл** зліва позиції в рахунках, для яких Вам необхідно оплатити послугу. При необхідності, для конкретного рядка послуги в колонці **До сплати**, грн. змініть суму, якщо Ви з нею не згодні.

Натисніть кнопку **Друк**.

22.3.7. Перегляд архівних даних

Для перегляду архівних даних і визначення поточної заборгованості в пункті меню вибрати період відображення даних.

22.3.8. Перегляд тарифів на послуги

Для перегляду даних про тарифи обрати пункт меню **Тарифи**.

22.3.9. Про програму

При необхідності дізнатися номер ліцензії і версії програм необхідно вибрати пункт меню **Про програму**.

Якщо в пункті **Ліцензія** вказано **Демо режим**, в **Комплексі** існують обмеження по можливостях роботи з системою.