►1. Що таке та чим відрізняються ідентифікація та верифікація? Що таке «сіль» хеш-коду і навіщо вона потрібна? Значення та синтаксис функції mysqli\_connect(), приклад. (10 балів) Індентифікація – знаходження даних невідомої особи через порівняння шаблонів, що ісували у системі.

Верифікація – перевірка чи співпадає введена інформація конкретному шаблону для користувача. Сіль хеш-коду це спеціальний набір символів що використовується для ускладнення хешу, що робить таке шифрування більш надійним і стійким. Функція mysqli\_connect() створює з'єднання із сервером MySQL. $dbcon=mysqli\_connect($dblocation,$dbuser,$dbpassword);

►1. Як встановлюється зв’язок з базою даних в прикладній програмі. Для чого існує функція include(). Значення та синтаксис функції mysqli\_select\_db(), приклад. (10 балів) зв’язок з базою даних в прикладній програмі встановлюється за допомогою функції mysqli\_connect().Конструкція include() виконує включення файлів до коду сценарію PHP під час виконання сценарію PHP. Функція mysqli\_select\_db() використовується для встановлення баз даних для запитів. if(!mysqli\_select\_db($dbcon,$dbbase))

{

exit("<P> База не доступна </P>");

}

►1. Що таке SQL-ін’єкція? Які види та способи SQL-ін’єкцій ви знаєте? Значення та синтаксис функції mysqli\_query(), приклад. (10 балів) SQL ін'єкція — один з поширених способів злому сайтів та програм, що працюють з базами даних, заснований на впровадженні в запит довільного SQL-коду. Використання UNION, Використання UNION + group\_concat(), Екранування хвоста запиту, розщеплення запиту. Функція mysqli\_query() – функція для виконання запитів до бази MySQL. $obj=mysqli\_query($dbcon,$query);

► 1. Особливості методів POST та GET? Який з цих методів більш захищений від SQL-ін’єкцій? Значення та синтаксис функції mysqli\_fetch\_array(), приклад. (10 балів)

Метод GET надсилає закодовану інформацію користувача, додану до запиту сторінки. Сторінка та закодована інформація розділені символом «?».

Метод POST передає інформацію через заголовки HTTP. Інформація кодується, як описано у випадку методу GET, і поміщається в заголовок під назвою QUERY\_STRING.. Ця функція обробляє обробляє ряд результатів запиту і повертає асоціативний масив, чисельний масив або обидва. $user=mysqli\_fetch\_array($usr,MYSQLI\_BOTH);

► 1. Що таке інтерфейс користувача. Основні елементи керування інтерфейсу користувача. Приклади. Значення та синтаксис функції mysqli\_escape\_string(), приклад. (10 балів) Інтерфейс користувача́ — засіб зручної взаємодії користувача з інформаційною системою. Текстові поля, кнопки, чекбокси, радіо-кнопки, випадаючі менюшки. Ця функція допомагає уникати спеціальних символів у рядках. Эта функция используется для создания допустимых в SQL строк, которые можно использовать в SQL выражениях. Заданная строка кодируется для создания экранированной строки SQL с учётом текущего набора символов подключения. **mysqli\_real\_escape\_string**([mysqli](https://www.php.net/manual/ru/class.mysqli.php) $mysql, string $string): string

► 1. Що таке реплікація баз даних? Для чого і як вона відбувається? Значення та синтаксис функції операторау MATCH (…) AGAINST (…), приклад. (10 балів) **Реплікація (**[**бази даних**](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%B7%D0%B0_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%85)**)** — це механізм розподілу даних за вузлами, що дозволяє зберігати копії тих самих даних на різних вузлах мережі з метою прискорення пошуку і підвищення стійкості до відмов. Відношення чи фрагмент є реплікованим, якщо його копії зберігаються на двох або більше вузлах (копії ще називають [репліками](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D1%96%D0%BA%D0%B0)). Для повнотекстового пошуку в MySQL використовується конструкція MATCH (filelds) ... AGAINST (words). Вона може працювати в різних режимах, які досить сильно відрізняються між собою. Для всіх діє таке правило: дана конструкція повертає умовну релевантність, але спосіб обчислення якої може бути різним залежно від режиму. $food = 'cake';  
$return\_value = match ($food) {  
    'apple' => 'На столе лежит яблоко',  
    'banana' => 'На столе лежит банан',  
    'cake' => 'На столе стоит торт',  
};

► 1. Постреляційні СУБД: недоліки та переваги. Приклад постреляційної СУБД. Значення та синтаксис функції mysqli\_error(), приклад. (10 балів) Перевагою **постреляційної** моделі є можливість подання сукупності реляційних таблиць однією постреляційною таблицею. Це забезпечує високу наочність інформації та підвищення ефективності її обробки. **Недоліком постреляційної** моделі є складність забезпечення цілісності та несуперечливості даних, які зберігаються. MongoDB Возвращает строку с описанием последней ошибки exit(mysqli\_error($dbcon));

►1. Що таке та чим відрізняються ідентифікація та верифікація? Що таке «сіль» хеш-коду і навіщо вона потрібна? Значення та синтаксис функції empty(), приклад. (10 балів) Індентифікація – знаходження даних невідомої особи через порівняння шаблонів, що ісували у системі.

Верифікація – перевірка чи співпадає введена інформація конкретному шаблону для користувача. Сіль хеш-коду це спеціальний набір символів що використовується для ускладнення хешу, що робить таке шифрування більш надійним і стійким. Проверяет, пуста ли переменная if(empty ($\_POST['login'])) exit('Поле "Ім\'я" не заповнено');

► 1. Як встановлюється зв’язок з базою даних в прикладній програмі. Для чого існує функція include(). Значення та синтаксис функції session\_start(), приклад. (10 балів) зв’язок з базою даних в прикладній програмі встановлюється за допомогою функції mysqli\_connect().Конструкція include() виконує включення файлів до коду сценарію PHP під час виконання сценарію PHP. создаёт сессию, либо возобновляет существующую, основываясь на идентификаторе сессии, переданном через GET- или POST-запрос, либо переданный через cookie. session\_start();  
  
echo 'Добро пожаловать на страницу 1';

► 1. Що таке SQL-ін’єкція? Які види та способи SQL-ін’єкцій ви знаєте? Значення та синтаксис функції isset(), приклад. (10 балів) SQL ін'єкція — один з поширених способів злому сайтів та програм, що працюють з базами даних, заснований на впровадженні в запит довільного SQL-коду. Використання UNION, Використання UNION + group\_concat(), Екранування хвоста запиту, розщеплення запиту. Определяет, была ли установлена переменная значением отличным от **null.** if(isset($\_POST['login']))

{

$\_SESSION['login'] = $\_POST['login'];

$\_SESSION['password'] = $\_POST['password'];

}

► 1. Особливості методів POST та GET? Який з цих методів більш захищений від SQL-ін’єкцій? Значення та синтаксис функції session\_destroy(), приклад. (10 балів) Метод GET надсилає закодовану інформацію користувача, додану до запиту сторінки. Сторінка та закодована інформація розділені символом «?».

Метод POST передає інформацію через заголовки HTTP. Інформація кодується, як описано у випадку методу GET, і поміщається в заголовок під назвою QUERY\_STRING Метод POST використовується для запису даних із елементів графічного інтерфейсу.

Метод GET відображає записані дані з параметрами у пошуковому рядку, що саме по собі є не дуже безпечним.

.. уничтожает все данные, связанные с текущей сессией.

<?php  
session\_start();  
///  
session\_destroy();  
?>

► 1. Що таке регулярні та підготовлений вирази? Приклади. Значення та синтаксис функції mysqli\_connect(), приклад. (10 балів) Регулярні вирази це спеціальні правила що визначають символи, які можуть з’являтися у виразах. Функція mysqli\_connect() створює з'єднання із сервером MySQL. $dbcon=mysqli\_connect($dblocation,$dbuser,$dbpassword);

►1. Що таке інтерфейс користувача. Основні елементи керування інтерфейсу користувача. Приклади. Значення та синтаксис функції mysqli\_select\_db(), приклад. (10 балів) Інтерфейс користувача́ — засіб зручної взаємодії користувача з інформаційною системою. Текстові поля, кнопки, чекбокси, радіо-кнопки, випадаючі менюшки. . Функція mysqli\_select\_db() використовується для встановлення баз даних для запитів. if(!mysqli\_select\_db($dbcon,$dbbase))

{

exit("<P> База не доступна </P>");

}

► 1. Постреляційні СУБД: недоліки та переваги. Приклад постреляційної СУБД. Значення та синтаксис оператора mysqli\_fetch\_array(), приклад. (10 балів) Перевагою **постреляційної** моделі є можливість подання сукупності реляційних таблиць однією постреляційною таблицею. Це забезпечує високу наочність інформації та підвищення ефективності її обробки. **Недоліком постреляційної** моделі є складність забезпечення цілісності та несуперечливості даних, які зберігаються. MongoDB. Ця функція обробляє обробляє ряд результатів запиту і повертає асоціативний масив, чисельний масив або обидва. $user=mysqli\_fetch\_array($usr,MYSQLI\_BOTH);

► 1. Що таке та чим відрізняються ідентифікація та верифікація? Що таке «сіль» хеш-коду і навіщо вона потрібна? Значення та синтаксис оператору GRANT, приклад. (10 балів) ) Індентифікація – знаходження даних невідомої особи через порівняння шаблонів, що ісували у системі.

Верифікація – перевірка чи співпадає введена інформація конкретному шаблону для користувача. Сіль хеш-коду це спеціальний набір символів що використовується для ускладнення хешу, що робить таке шифрування більш надійним і стійким. Оператор GRANT використовується для призначення або надання привілеїв користувачам. Синтаксис: GRANT <тип привілеїв> ON <об’єкт відносно якого виконується привілеювання> TO <користувач якому надаються привілеї>. Приклад: $query = “GARNT ALL ON database.\* TO user1”.

► 1. Як встановлюється зв’язок з базою даних в прикладній програмі. Для чого існує функція include(). Значення та синтаксис функції mysqli\_escape\_string(), приклад. (10 балів) зв’язок з базою даних в прикладній програмі встановлюється за допомогою функції mysqli\_connect().Конструкція include() виконує включення файлів до коду сценарію PHP під час виконання сценарію PHP. Ця функція допомагає уникати спеціальних символів у рядках. Эта функция используется для создания допустимых в SQL строк, которые можно использовать в SQL выражениях. Заданная строка кодируется для создания экранированной строки SQL с учётом текущего набора символов подключения. **mysqli\_real\_escape\_string**([mysqli](https://www.php.net/manual/ru/class.mysqli.php) $mysql, string $string): string

► 1. Що таке SQL-ін’єкція? Які види та способи SQL-ін’єкцій ви знаєте? Значення та синтаксис операторау MATCH (…) AGAINST (…), приклад. (10 балів) SQL ін'єкція — один з поширених способів злому сайтів та програм, що працюють з базами даних, заснований на впровадженні в запит довільного SQL-коду. Використання UNION, Використання UNION + group\_concat(), Екранування хвоста запиту, розщеплення запиту. Для повнотекстового пошуку в MySQL використовується конструкція MATCH (filelds) ... AGAINST (words). Вона може працювати в різних режимах, які досить сильно відрізняються між собою. Для всіх діє таке правило: дана конструкція повертає умовну релевантність, але спосіб обчислення якої може бути різним залежно від режиму. $food = 'cake';  
$return\_value = match ($food) {  
    'apple' => 'На столе лежит яблоко',  
    'banana' => 'На столе лежит банан',  
    'cake' => 'На столе стоит торт',  
};

1. Особливості методів POST та GET? Який з цих методів більш захищений від SQL-ін’єкцій? Значення та синтаксис функції mysqli\_error(), приклад. (10 балів) ) Метод GET надсилає закодовану інформацію користувача, додану до запиту сторінки. Сторінка та закодована інформація розділені символом «?».

Метод POST передає інформацію через заголовки HTTP. Інформація кодується, як описано у випадку методу GET, і поміщається в заголовок під назвою QUERY\_STRING Метод POST використовується для запису даних із елементів графічного інтерфейсу.

Метод GET відображає записані дані з параметрами у пошуковому рядку, що саме по собі є не дуже безпечним. Возвращает строку с описанием последней ошибки exit(mysqli\_error($dbcon));

►1. Що таке регулярні та підготовлений вирази? Приклади. Значення та синтаксис функції empty(), приклад. (10 балів)

► 1. Що таке інтерфейс користувача. Основні елементи керування інтерфейсу користувача. Приклади. Значення та синтаксис функції session\_start(), приклад. (10 балів)

1. Що таке реплікація баз даних? Для чого і як вона відбувається? Значення та синтаксис функції isset(), приклад. (10 балів)

1. Постреляційні СУБД: недоліки та переваги. Приклад постреляційної СУБД. Значення та синтаксис функції session\_destroy(), приклад. (10 балів)

[In reply to Скріпка Влад]

Регулярні вирази – це спеціальні шаблони для пошуку підрядка в тексті.

Приклад if (preg\_match($pattern\_name, $name) {…}

Підготовлений вираз – це тип SQL-запиту, який вимагає принаймні одного параметра для виконання.