МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ОТЧЕТ ПО ТЕМЕ

«ИЗМЕРЕНИЕ ИНДЕКСА УЯЗВИМОСТЕЙ»

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСТНОСТИ»

Студента 3 курса

группы ИВТ-б-о-222(1)

Гоголева Виктора

Симферополь, 2024

Цель работы: изучить классификаторы и метрики уязвимостей, проанализировать билютень уязвимости высокого уровня (7-9 CVSS) и её вектор атаки, расчитать используя калькулятор уязвимостей CVSS оценку для уязвимости, так же изменяя базовые значения векторов атак сделать уязвимость критического уровня(9+ CVSS).

Ход работы

Для тестирования была выбрана уязвимость code-projects Restaurant Reservation System addcompany.php sql injection ( CVE-2024-9086 ) с оценкой в 7.3 балла по метрике CVSS 3.0

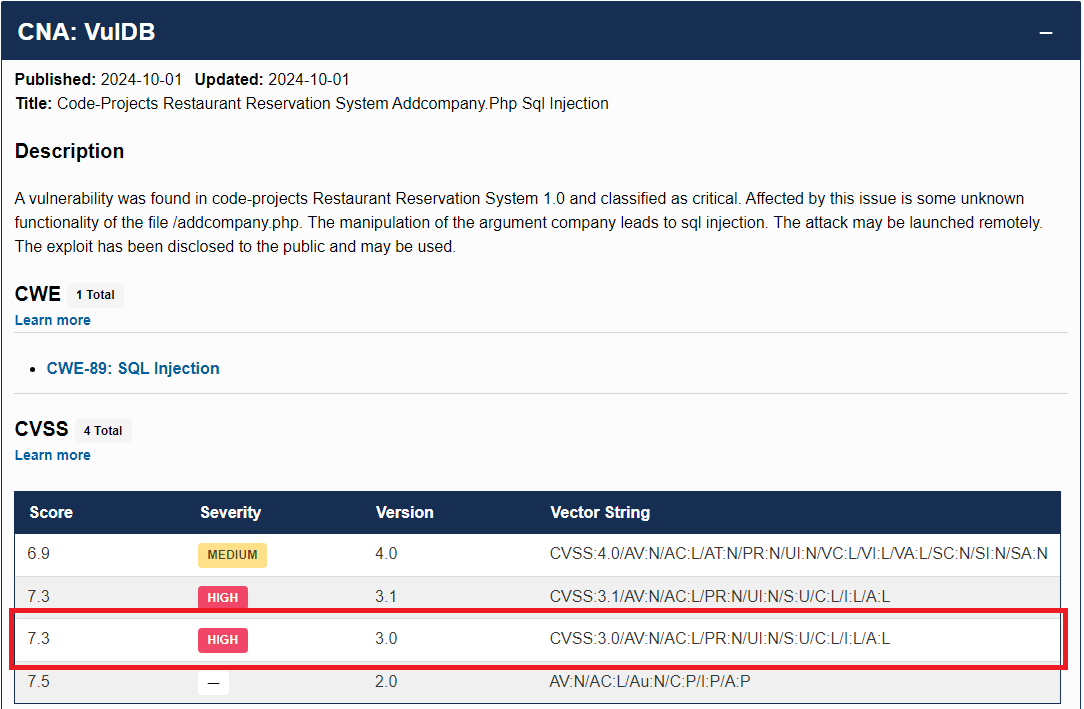


Рисунок 1 – описание уязвимости для тестирования

Использовав калькулятор на сайте ФСТЕК (https://bdu.fstec.ru/calc31), указав параметры вектора атаки, удалось получить базовую оценку равной 7.3, что соответствует рейтингу уязвимости в бюллетени на сайте CVE.

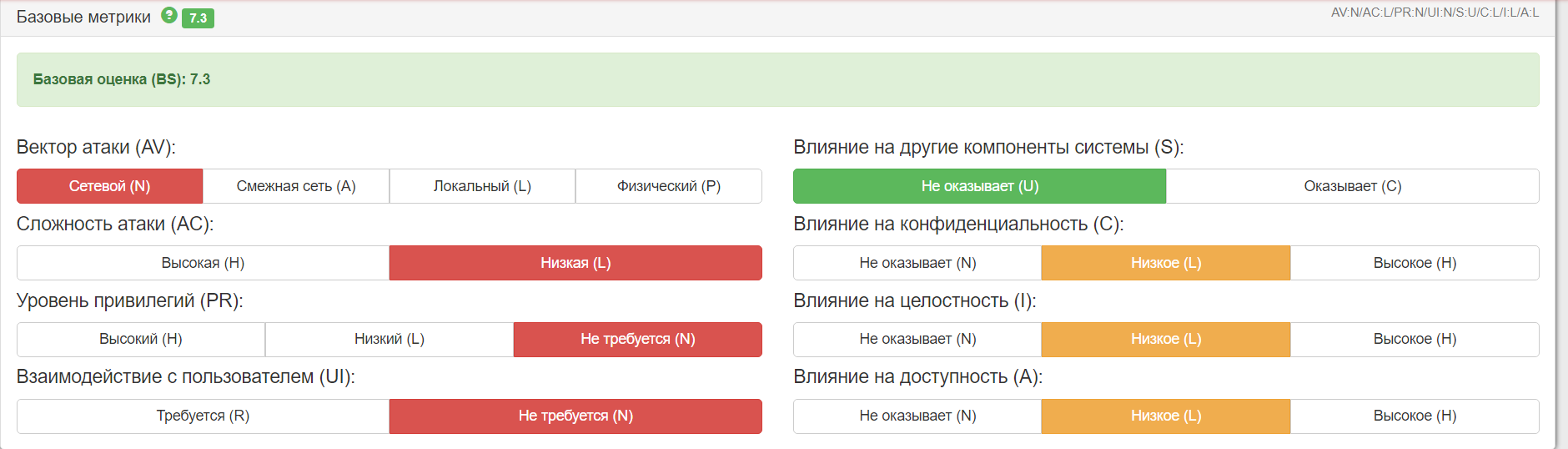


Рисунок 2 – проверка оценки уязвимости в калькуляторе используя вектор атаки

Важными параметрами для оценки атаки, являются следующие метрики:

- вектор атаки (AV);

- сложность атаки (АС);

- уровень привилегий (PR);

- влияние на конфиденциальность(C);

- влияние на целостность(I).

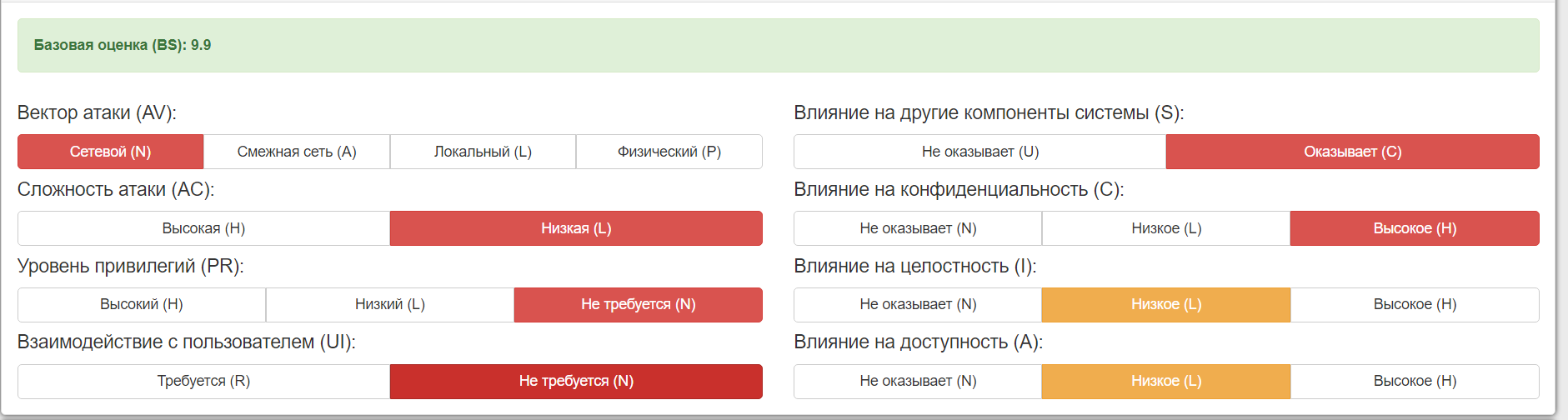
 Для того, чтобы перевести оценку уязвимости в критический уровень, необходимо изменить параметры метрик. В рамках данной работы, значение для метрики «Влияние на конфиденциальность(C)» было переведено в уровень «Высоко(H)», а для метрики «Влияние на другие компоненты системы(S)» в значение «Оказывает(С)».

Рисунок 3 – создание уязвимости с рейтингом 9.9