FB.RANGE\_STRING\_INDEX

Вызывается строковый метод, и указанный индекс строки выходит за пределы. Это приведет к исключению StringIndexOutOfBoundsException во время выполнения.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора FB.RANGE\_STRING\_INDEX

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | Minor |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SpotBugs |
| Тип ошибки | Runtime Exception Potential |
| CWE | --- |
| CVE | --- |
| Возможные последствия | * StringIndexOutOfBoundsException * Непредсказуемое поведение программы * Возможные уязвимости при обработке пользовательского ввода |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Потенциально небезопасное | Корректная конструкция |
| public static void incorrectTest() {  // Некорректно: отсутствие проверки индекса  String text = "Hello";  int index = 10; // Выход за границы строки    try {  char ch = text.charAt(index); // Опасный доступ  System.out.println("Character: " + ch);  } catch (StringIndexOutOfBoundsException e) {  System.out.println("Caught StringIndexOutOfBoundsException");  }  } | public static void correctTest() {  // Корректно: проверка границ строки  String text = "Hello";  int index = 10;    if (index >= 0 && index < text.length()) {  char ch = text.charAt(index);  System.out.println("Character: " + ch);  } else {  System.out.println("Index out of bounds: " + index);  }    // Альтернатива с безопасным методом  try {  char ch = text.charAt(index);  System.out.println("Character: " + ch);  } catch (StringIndexOutOfBoundsException e) {  System.out.println("Safe handling of index: " + index);  }  } |