FB.DM\_STRING\_CTOR

Детектор определяет ошибку, в ходе которой использование конструктора java.lang.String(String) тратит впустую память, поскольку созданный таким образом объект будет функционально неотличим от строки, переданной в качестве параметра. Просто используйте аргумент String напрямую.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | MAJOR |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SpotBugs |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | — |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Использование конструктора new String(String) создаёт новый объект строки в памяти, хотя переданный аргумент уже является строкой. Это приводит к избыточному расходу памяти и дополнительной нагрузке на сборщик мусора. |
| Комментарий | Рекомендуется использовать строку напрямую без создания нового экземпляра, так как строки в Java являются неизменяемыми (immutable) и кэшируются в пуле строк, что значительно оптимизирует использование памяти. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| public static void incorrectTest() {  String original = "Hello, world!";  String duplicate = new String(original);  System.out.println(duplicate);  } | public static void correctTest() {  String original = "Hello, world!";  String duplicate = original;  System.out.println(duplicate);  } |