

# План тестирования компонента packing

---

## Общие требования

Тестирование производится на основе архитектуры теста ...

Должны быть реализованы тесты:

- direct
- randomize

Тест проверяет компонент с установленным параметром  $n=10$

Тест direct проверяет выделенные случаи.

Тест randomize проверяет обмен со случайными параметрами.

Все тесты должны выдать сообщение о результате прохождения.

Тест должен завершиться за конечное время. Должен быть предусмотрен выход по таймауту.

Тестирование является успешным если все тесты выполняются без ошибок и в тесте randomize достигнуто покрытие 100%

## Тестовые случаи

1. Во время действия сигнала  $aresetn==0$  должен быть  $in\_tready==0$ ,  $out\_tvalid==0$
2. При  $out\_tready=0$  два входных слова с установленным  $in\_tkeep=='h3ff$  (все единицы) должны приниматься за два такта
3. При  $out\_tready=1$  пакеты из 2,3,4,5 слов должны приниматься без паузы (не должно быть установлено  $in\_tready=0$ )
4. Пакет с  $in\_tkeep=0$  должен приниматься.
5. Должны быть проверены случаи приёма пакета в котором  $in\_tkeep$  содержит 1 только в одном разряде. Должен быть проверен каждый разряд
6. Должны присутствовать все комбинации  $in\_tready$ ,  $in\_tvalid$
7. Должны присутствовать все комбинации  $out\_tready$ ,  $out\_tvalid$
8. Должна присутствовать последовательность  $in\_treay$  0->1->0
9. Должна присутствовать последовательность  $in\_treay$  0->1->1->0
10. Должна присутствовать последовательность  $in\_treay$  0->1->1->1->0
11. Должны быть проверены случаи приёма пакета в котором  $in\_tkeep$  содержит 2,3,4,5,6,7,8,9,10 единиц в случайном порядке