Uma torre em Lego

A Maria tem muitas peças de Lego vermelhas e verdes, todas com a mesma forma.

Ela começa a fazer uma torre vertical, encaixando as peças umas sobre as outras. A torre pode ser toda da mesma cor mas não pode ter duas peças verdes seguidas. Quantas torres diferentes com 5 peças poderá ela construir desta forma?

Não te esqueças de explicar como resolveste o problema.