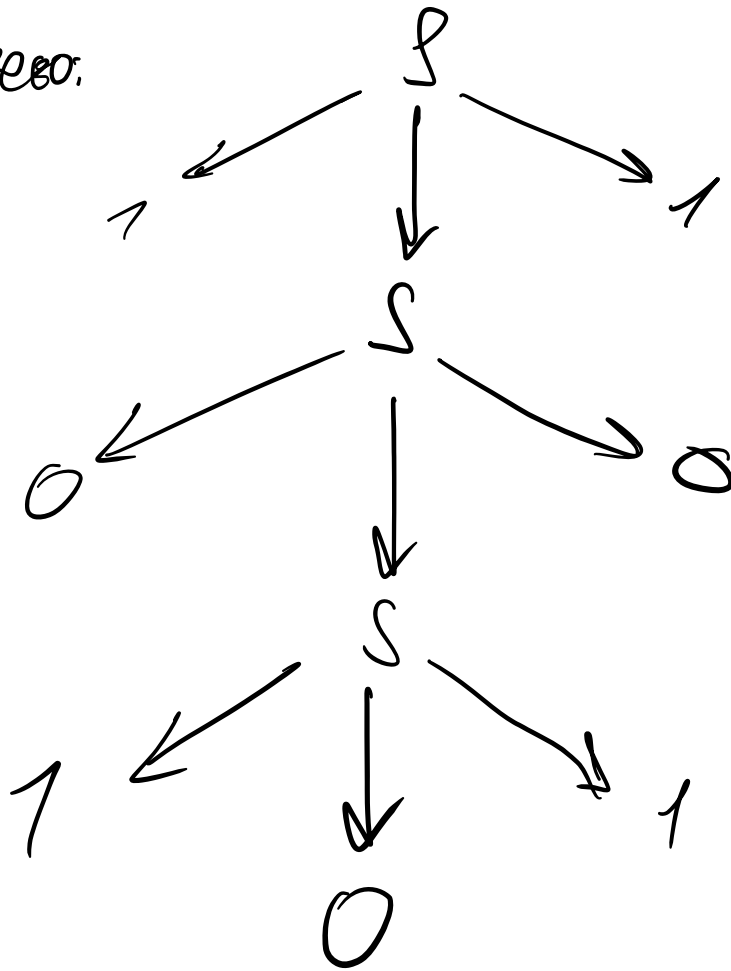


① ГРАММАТИКА:

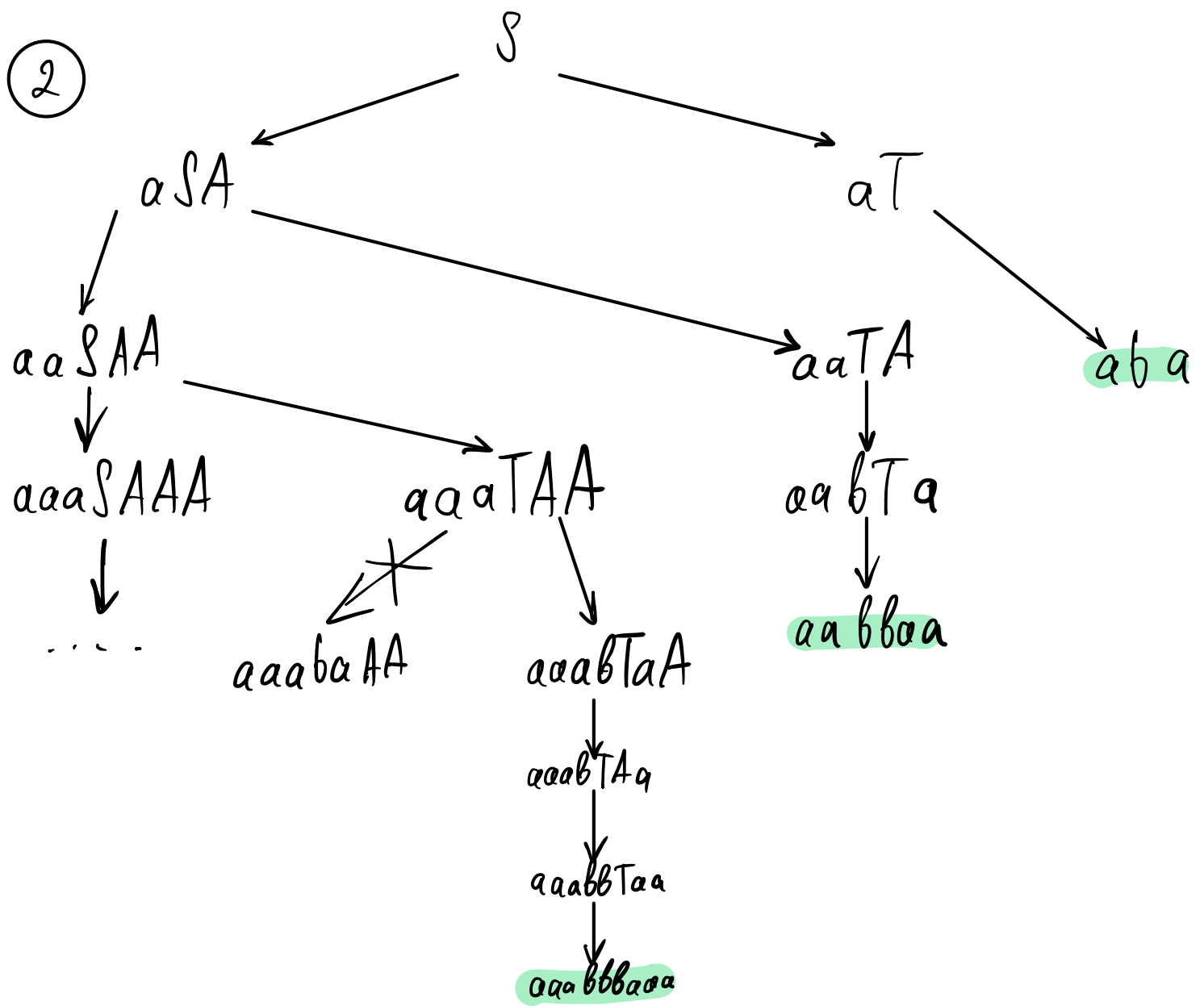
$$S \rightarrow 0S0 \mid 1S1 \mid 1 \mid 0 \mid \varepsilon$$

где $S \rightarrow 0S0 \mid 1S1 \mid \varepsilon$ позволяют построить любой палиндром чётной длины, а добавление $S \rightarrow 1 \mid 0$ позволяет из любой цепочки чётной длины сделать цепочку нечётной длины.

Дерево:



1010101



Answer: $a^n b^n a^n, n \in \mathbb{Z}, n > 0$

3. Три особенности языка

Ссылка на документацию: <http://swift.org>

Switch по range

В *Swift* можно делать *switch* для числа по *range*:

```
switch x{
    case 0...10:
        print(x)
    case 10...100:
        print(x / 10)
    default:
        fatalError()
}
```

Операторы переполнения

В *Swift* по умолчанию все переполнения отслеживаются и выводятся как ошибки. Но это можно избежать, используя оператор переполнения.

```
var myVar = UInt8.max
myVar = myVar &+ 1
```

Расширения

Можно расширять тип (в том числе стандартные), добавлять вычисляемое свойство и т.д..

```
extension Int {
    var ten: Int {
        return self / 10
    }
}

let x = 10.ten
```