

①

$$S \rightarrow aaX \mid aYb$$

$$X \rightarrow zb$$

$$Z \rightarrow aaX \mid \epsilon$$

$$Y \rightarrow aYb \mid bYa \mid ba \mid ab$$

S változó csak egyszer szerepel,
 indukciósan lehet látni

① Ha $S \rightarrow aaX$ lesz

Az X és Z változó felváltva
 jöhet egymás után és van
 $Z = \epsilon$ jelent: a véget.

Ha van 'aa' akkor utána jön biztos
 b ami közé jöhet még több aab.

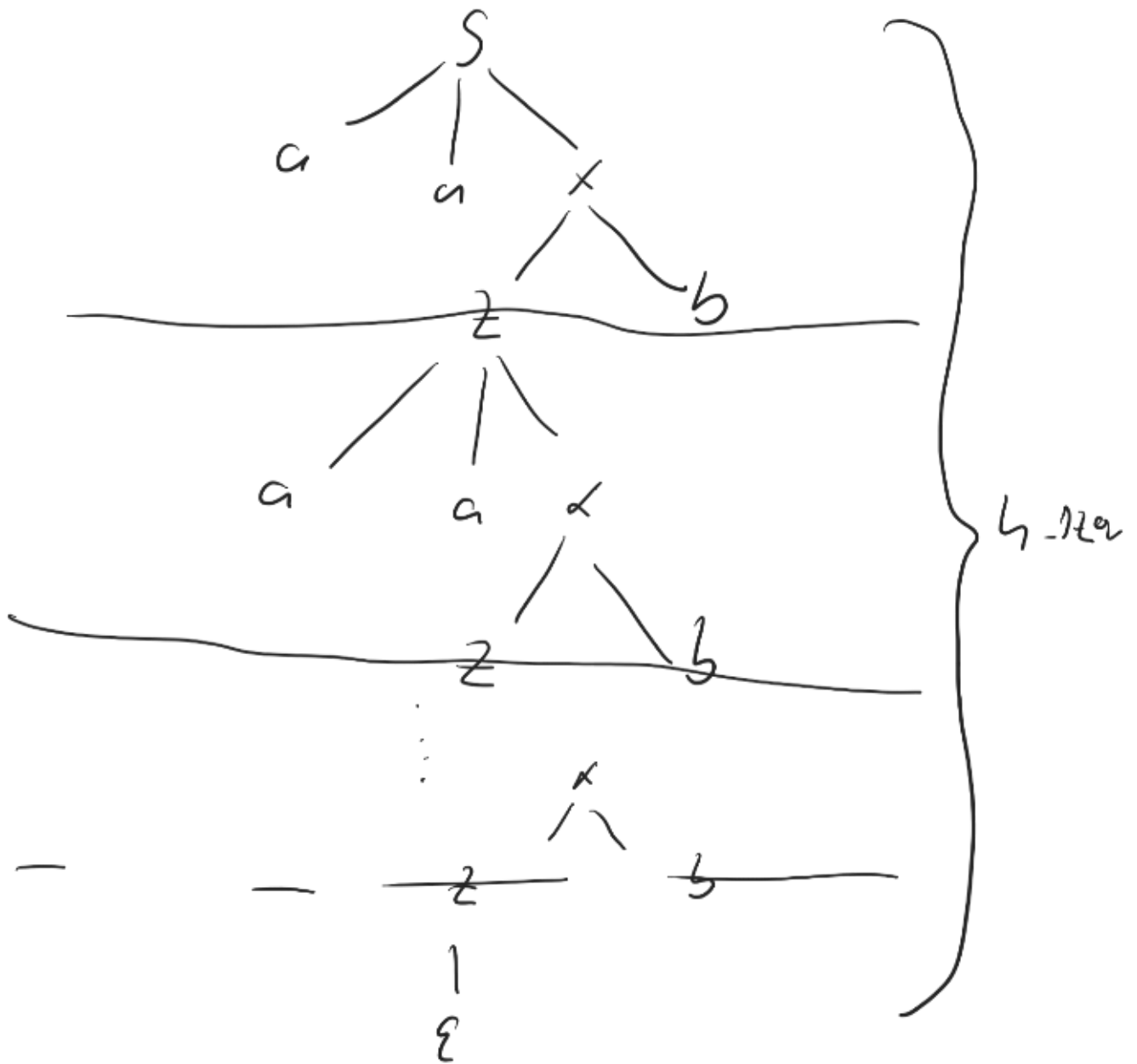
Vagyis ha S helyére aax -et
írunk akkor az $a^n b^n$ ($n > 1$) szavak
vezethetők le.

② Ha $S \rightarrow aYb$ lesz

Az x és z változók nem szerepelnek
Ekkor az olyan szavakat lehet
levezetni ahol ha először az i . betű
'a' akkor hátulról az i . 'b', vagy
fordítva.

Az ① és ② esetekben mindig olyan
szó ami mindkét részéről levezethető
lenne. Vagyis ha nem egyezik esetben
minden nem egyértelmű szó akkor a CF
nyelvtan egyértelmű.

Az első eset egyértelmű mert az $a^n b^n$ ($n \geq 1$) levezetési fálya:



más nem lehet

A ② eset egyértelmű mert ha
összeülsz a sző első felét akkor ha
'a' volt akkor az a b ha 'b' akkor
a b c de a b c vagy, kivéve az utolsóval
mert ott vagy az a b vagy a b a.

Mivel mindkét eset egyértelmű a
C# nyelven egyértelmű