

1 움베르토 에코, 푸코의 추, 아나그램

나는 움베르토 에코의 『푸코의 추』 번역본¹을 초판으로 가지고 있다. 훗날 이 제목이 『푸코의 진자』로 제대로 바뀌었지만 나는 “푸코의 추”만을 읽었다.

이 책 상권 p. 50에 나오는 한 대목.

벨보가 디오타레비의 말허리를 잘랐다.

“이것 봐, 알테지. 그런다고 내가 겁먹지 않는다는 걸. 겁먹는 것 좋아하네. 나는 아불라피아(이 기계를 아불라피아라고 부르기로 했네)를 부리네. 선현들이 골렘(역주: 유대 전설에 나오는, 생명을 얻었다는 진흙 인형)을 부렸듯이 나는 아불라피아를 부리네. 골렘과 다른 점이 있다면 아불라피아는 조심스럽고, 고분고분하고, 점잖은 걸 꿈꿀 수 있지. 문제는 하느님 이름을 구성하는 데 필요한 경우의 수였지? 네 개의 문자로 가능한 시퀀스를 모두 뽑아 내는 베이직 프로그램을 쓰면 문제는 간단해. YHVVH를 위해 특별 주문한 베이직 프로그램 같지. 어디 해 볼까?”

벨보는 디오타레비에게 프로그램을 가르쳐 주었다. 디오타레비는 수수께끼 같은 명령어를 내려다보고만 있었다.

벨보가 아불라피아에게 내린 명령은 다음과 같다고 한다.²

```

1  10  REM anagram
2  20  INPUT L$(1), L$(2), L$(3), L$(4)
3  30  PRINT
4  40  FOR I1=1 to 4
5  50  FOR I2=1 to 4
6  60  IF I2=I1 THEN 130
7  70  FOR I3=1 to 4
8  80  IF I3=I1 THEN 120
9  90  IF I3=I2 THEN 120
10 100 LET I4=10-(I1+I2+I3)
11 110 LPRINT L$(I1); L$(I2); L$(I3); L$(I4)
12 120 NEXT I3
13 130 NEXT I4

```

¹움베르토 에코, 이윤기 (옮김), 『푸코의 추』, 도서출판 열린책들, 초판 제1쇄, 1990.

²내가 가진 책에는 30번 행 부분이 조금 이상하게 되어 있는데 나중에 수정되었는지 여부는 모르겠다. 그림 1에 무엇이 이상한지 나와 있을 것이다.

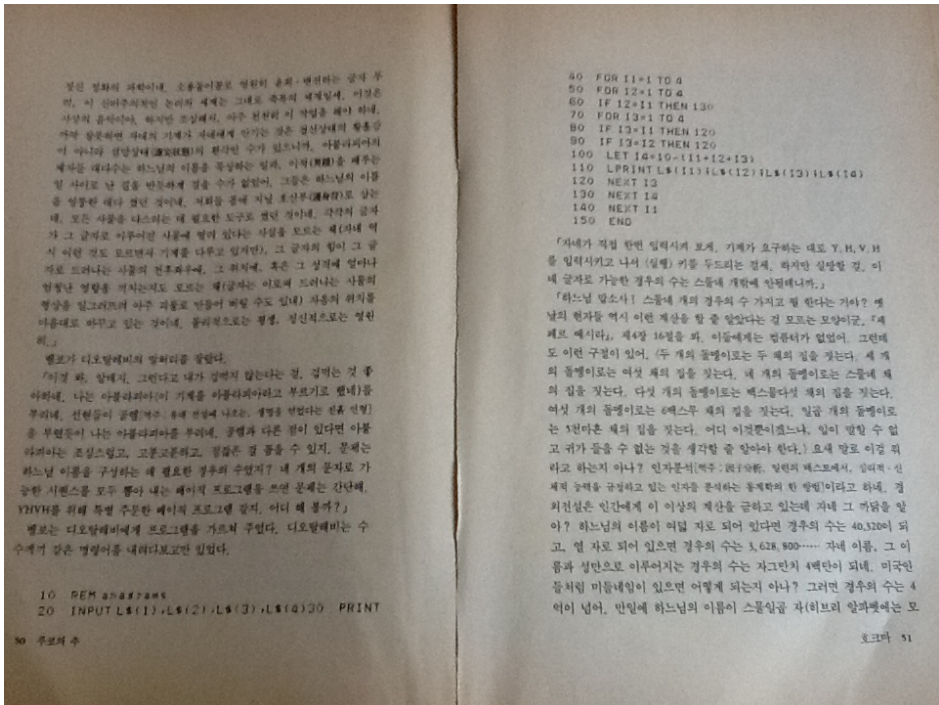


그림 1: 『푸코의 추』, pp. 50f.

14 140 NEXT I1
15 150 END

그리고 이걸 실행하면 다음과 같은 결과가 나와야 한다.

YVHH	YHHV	YVHH	YVHH	YHHV	YVHH	HYVH	HYHV
HVYH	HVHY	HHYV	HHVY	VYHH	VYHH	VHYH	VHHY
VHYH	VHHY	HYHV	HYVH	HHYV	HHVY	HVYH	HVHY

2 \LaTeX 의 for-loop 文

이걸 \TeX 으로 하면 어떨까? 만약 벨보가 \TeX 을 알았다면 대략 다음과 같은 모양이 되지 않았을까 싶다. for-루프가 필요한데 여러 방법이 있겠지만 여기서는 forloop 패키지를 이용하였다. 이 패키지의 \forloop 문은 ifthen 패키지를 이용하여 for문을 구현해준다.

```

1 \def\AnaChar#1{%
2   \ifcase#1\or Y\or H\or V\or H\or \fi
3 }

```

```

4
5 \newcounter{i}\newcounter{j}\newcounter{k}\newcounter{l}
6 \forloop{i}{1}{\thei<5}{%
7   \forloop{j}{1}{\thej<5}{%
8     \ifthenelse{\equal{\thei}{\thej}}{}{%
9       \forloop{k}{1}{\thek<5}{%
10        \ifthenelse{\equal{\thei}{\thek}}{}{%
11          \ifthenelse{\equal{\thej}{\thek}}{}{%
12            \setcounter{l}{\numexpr10-(\thei+\thej+\thek)\relax}%
13            \AnaChar{\thei}\AnaChar{\thej}\AnaChar{\thek}\AnaChar{\thel}%
14            \quad
15          }}}}
16 }

```

몇 페이지 뒤에, 주인공 까조봉³이 벨보의 아파트로 들어가서 이 프로그램을 여섯 글자에 대하여 확대하여 비밀번호를 알아내려는 장면이 있다. i, a, h, v, e, h를 가지고 까조봉이 만든 순열은 다음과 같다. 이 결과를 인쇄하는 것으로 소설 세 페이지를 잡아먹고 있다.

다음은 위에 적은 \TeX 아나그램 코드를 확장하여 까조봉이 하였던 일을 재현한 것이다. 코드 자체는 이 글 끝에 붙여둔다.

iahveh	iahvhe	iahevh	iahehv	iahhv	iahhev	iavheh	iavhhe
iavehh	iavehh	iavhhe	iavheh	iaehvh	iaehhv	iaevhh	iaevhh
iaehhv	iaehvh	iahhv	iahhev	iahvhe	iahveh	iahehv	iahevh
ihaveh	ihavhe	ihaevh	ihaehv	ihahve	ihahhev	ihvaeh	ihvahe
ihveah	ihveha	ihvhae	ihvhea	iheavh	iheahv	ihvah	ihveh
ihheav	ihheva	ihhave	ihhaev	ihhv	ihhvea	ihheav	ihheva
ivaheh	ivahhe	ivaehh	ivaehh	ivahhe	ivaheh	ivhaeh	ivhahe
ivheah	ivheha	ivhae	ivhea	iveahh	iveahh	ivehah	ivehha
ivehah	ivehha	ivhae	ivhaeh	ivhae	ivheah	ivheah	ivheha
ieahvh	ieahhv	ieavhh	ieavhh	ieahhv	ieahvh	iehavh	iehahv
iehvah	iehvha	iehhav	iehhva	ievahh	ievahh	ievvah	ievhha
ievvah	ievhha	iehahv	iehavh	iehhav	iehhva	ievvah	ievvha
ihahve	ihahhev	ihavhe	ihaveh	ihahhv	ihahveh	ihhave	ihhaev
ihhv	ihhvea	ihheav	ihheva	ihvahe	ihvaeh	ihvhae	ihvhea
ihveah	ihveha	ihahv	ihavh	ihhahv	ihhaha	ihhahv	ihhaha
aihveh	aihveh	aihveh	aihveh	aihveh	aihveh	aihveh	aihveh
aivehh	aivehh	aivhhe	aivheh	aiehv	aiehhv	aievhh	aievhh

³내가 가진 판본에서는 이렇게 읽고 있다. 주인공 이름들의 독법을 비롯하여 많은 부분이 나중에 나온 같은 역자의 『푸코의 진자』에서 수정된 것으로 안다.

aiehhv	aiehv	aiehv	aiehv	aiehv	aiehv	aiehv	aiehv
ahiveh	ahive	ahive	ahive	ahive	ahive	ahive	ahive
ahveih	ahvehi	ahvie	ahvie	ahvie	ahvie	ahvie	ahvie
ahhiv	ahhvi	ahhiv	ahhiv	ahhiv	ahhiv	ahhiv	ahhiv
aviehh	aviehh	aviehh	aviehh	aviehh	aviehh	aviehh	aviehh
avheih	avhehi	avhie	avhie	avhie	avhie	avhie	avhie
aveihh	aveihh	aveihh	aveihh	aveihh	aveihh	aveihh	aveihh
aveih	avehi	aveih	aveih	aveih	aveih	aveih	aveih
aeihhv	aeihhv	aeivhh	aeivhh	aeihhv	aeihhv	aeihhv	aeihhv
aehvih	aehvhi	aehhiv	aehhiv	aevihh	aevihh	aevhiv	aevhhi
aevhiv	aevhhi	aehiv	aehiv	aehhiv	aehhiv	aehvhi	aehvhi
ahihve	ahiehv	ahive	ahive	ahiehv	ahiehv	ahhiv	ahhiv
ahhvie	ahhvi	ahhiv	ahhiv	ahhiv	ahhiv	ahhiv	ahhiv
ahveih	ahvehi	ahvie	ahvie	ahvie	ahvie	ahvie	ahvie
hiaveh	hiavhe	hiaevh	hiaevh	hiaevh	hiaevh	hivaeh	hivaeh
hiveah	hiveha	hivhae	hivhae	hivhae	hivhae	hivhae	hivhae
hiehav	hiehva	hihave	hihave	hihave	hihave	hihave	hihave
haiveh	haivhe	haievh	haievh	haievh	haievh	havihe	havihe
haveih	havehi	havhie	havhie	havhie	havhie	havhie	havhie
haehiv	haehvi	hahive	hahive	hahive	hahive	hahive	hahive
hviaeh	hviahe	hvieah	hvieah	hvieah	hvieah	hvaieh	hvaieh
hvaeih	hvaehi	hvaeie	hvaeie	hvaeie	hvaeie	hvaeie	hvaeie
hvehia	hvehai	hvhiae	hvhiae	hvhiae	hvhiae	hvhiae	hvhiae
heihav	heihav	heihav	heihav	heihav	heihav	heihav	heihav
heaviv	heaviv	heaviv	heaviv	heaviv	heaviv	heaviv	heaviv
hehvia	hehvia	hehvia	hehvia	hehvia	hehvia	hehvia	hehvia
hhiave	hhiave	hhiave	hhiave	hhiave	hhiave	hhiave	hhiave
hhavie	hhavie	hhavie	hhavie	hhavie	hhavie	hhavie	hhavie
hhveia	hhveia	hhveia	hhveia	hhveia	hhveia	hhveia	hhveia
viaheh	viaheh	viaheh	viaheh	viaheh	viaheh	viaheh	viaheh
viheah	viheha	vihae	vihae	vihae	vihae	vihae	vihae
vieha	vieha	vieha	vieha	vieha	vieha	vieha	vieha
vaiheh	vaihhe	vaiehh	vaiehh	vaihhe	vaihhe	vaihhe	vaihhe
vaheih	vahehi	vahhie	vahhie	vahhie	vahhie	vahhie	vahhie
vaehih	vaehhi	vahihe	vahihe	vahihe	vahihe	vahihe	vahihe
vhiaeh	vhiahe	vhieah	vhieah	vhieah	vhieah	vhieah	vhieah
vhaeh	vhaeh	vhaeh	vhaeh	vhaeh	vhaeh	vhaeh	vhaeh
vhehia	vhehai	vhhiae	vhhiae	vhhiae	vhhiae	vhhiae	vhhiae

veiahh	veiahh	veihah	veihha	veihah	veihha	veaihh	veaihh
veahih	veahhi	veahih	veahhi	vehiah	vehiha	vehaih	vehahi
vehhia	vehhai	vehiah	vehiha	vehaih	vehahi	vehhia	vehhai
vhiahe	vhiaeh	vhihae	vhihea	vhieah	vhieha	vhaihe	vhaieh
vhahie	vhahei	vhaeih	vhaehi	vhhiae	vhhiea	vhhaie	vhhaei
vhheia	vhheai	vheiah	vheiha	vheaiah	vheahi	vhehia	vhehai
eiahvh	eiahhv	eiavhh	eiavhh	eiahhv	eiahvh	eihavh	eihahv
eihvah	eihvha	eihhav	eihhva	eivahh	eivahh	eivhah	eivhha
eivhah	eivhha	eihahv	eihavh	eihhav	eihhva	eihvah	eihvha
eahvhv	eahhhv	eaivhh	eaivhh	eahhhv	eahvhv	eahivh	eahihv
eahvih	eahvhi	eahhiv	eahhvi	eavihh	eavihh	eavhih	eavhhi
eavhih	eavhhi	eahihv	eahivh	eahhiv	eahhvi	eahvih	eahvhi
ehiavh	ehiahv	ehivah	ehivha	ehihav	ehihva	ehaivh	ehaihv
ehavih	ehavhi	ehahiv	ehahvi	ehviah	ehviha	ehvaih	ehvahi
ehvhia	ehvhai	ehhiav	ehhiva	ehhaiv	ehhavi	ehhvia	ehhvai
eviahh	eviahh	evihah	evihha	evihah	evihha	evaihh	evaihh
evahih	evahhi	evahih	evahhi	evhiah	evhiha	evhaih	evhahi
evhhia	evhhai	evhiah	evhiha	evhaih	evhahi	evhhia	evhhai
ehiahv	ehiavh	ehihav	ehihva	ehivah	ehivha	ehaihv	ehaivh
ehahiv	ehahvi	ehavih	ehavhi	ehhiav	ehhiva	ehhaiv	ehhavi
ehhvia	ehhvai	ehviah	ehviha	ehvaih	ehvahi	ehvhia	ehvhai
hiahve	hiahev	hiavhe	hiaveh	hiaehv	hiaevh	hihave	hihaev
hihvae	hihvea	hiheav	hiheva	hivahe	hivaeh	hivhae	hivhea
hiveah	hiveha	hieahv	hieavh	hiehav	hiehva	hievah	hievha
haihve	haihev	haivhe	haiveh	haiehv	haievh	hahive	hahiev
hahvie	hahvei	haheiv	hahevi	havihe	havieh	havhie	havhei
haveih	havehi	haeihv	haeivh	haehiv	haehvi	haevih	haevhi
hhiave	hhiaev	hhivae	hhivea	hhieav	hhieva	hhaive	hhaiev
hhavie	hhavei	hhaeiv	hhaevi	hhviae	hhviea	hhvaie	hhvaei
hhveia	hhveai	hheiaiv	hheiva	hheaiv	hheavi	hhevia	hhevai
hviahe	hviaeh	hvihae	hvihea	hvieah	hvieha	hvaihe	hvaieh
hvahie	hvahei	hvaeih	hvaehi	vhhia	vhhiea	vhhaie	vhhaei
hvheia	hvheai	hveiah	hveiha	hveaih	hveahi	hvehia	hvehai
heiahv	heiavh	heihav	heihva	heivah	heivha	heaihv	heavivh
heahiv	heahvi	heavivh	heavhi	hehiav	hehiva	hehaiv	hehavi
hevvia	hevhai	heviah	heviha	hevaih	hevahi	hevhia	hevhai

당연한 결과지만 벨보의 비밀 파일에 걸린 비번을 알아내려는 이 시도는 실패한다.

처음부터 틀렸던 모양이었다. 나는 그럴듯한, 그러나 그럴듯하지 못한 가정에 집요하게 매달렸다.

컴퓨터의 이름이 아불라피아라니, 이 컴퓨터란 물건은 이 때부터 벌써 “이름의 길”에 익숙하였던 것인가? 이리저리 알파벳을 짜맞추다가 우연히 신의 이름에 이르게 되면 그 순간 컴퓨터는 신비의 길을 열어줄 것인가?

위의 여섯 글자 아나그램의 소스는 다음과 같다.

```
1 \def\AnaChar#1{%
2 \ifcase#1\or i\or a\or h\or v\or e\or h\fi
3 }
4
5 \newcounter{m}\newcounter{n}\setcounter{LineCnt}{0}
6 \forloop{i}{1}{\thei<7}{%
7 \forloop{j}{1}{\thej<7}{%
8 \ifthenelse{\equal{\thei}{\thej}}{}{%
9 \forloop{k}{1}{\thek<7}{%
10 \ifthenelse{\equal{\thei}{\thek}}{}{%
11 \ifthenelse{\equal{\thej}{\thek}}{}{%
12 \forloop{l}{1}{\thel<7}{%
13 \ifthenelse{\equal{\thei}{\thel}}{}{%
14 \ifthenelse{\equal{\thej}{\thel}}{}{%
15 \ifthenelse{\equal{\thek}{\thel}}{}{%
16 \forloop{m}{1}{\them<7}{%
17 \ifthenelse{\equal{\thei}{\them}}{}{%
18 \ifthenelse{\equal{\thej}{\them}}{}{%
19 \ifthenelse{\equal{\thek}{\them}}{}{%
20 \ifthenelse{\equal{\thel}{\them}}{}{%
21 \addtocounter{LineCnt}{1}%
22 \setcounter{n}{\numexpr21-(\thei+\thej+\thek+\thel+\them)\relax}%
23 \AnaChar{\thei}\AnaChar{\thej}\AnaChar{\thek}\AnaChar{\thel}%
24 \AnaChar{\them}\AnaChar{\then}%
25 \ifthenelse{\equal{\theLineCnt}{8}}{%
26 {\setcounter{LineCnt}{0}\newline}{\quad}
27 }}}}}%
28 }}}}}%
29 }}}}}%
30 }}}}}%
31 }
```

3 quotation 환경의 들여쓰기

\LaTeX 의 quotation 환경은 여러 문단을 인용할 때 쓰는 것인데, 들여쓰기 값이 1.8em으로 고정되어 있다. `\listparindent`나 `\parindent`를 바꾸어봐도 잘 되지 않는다.

이 글에서는 다음과 같이 하여 이 문제를 피해갔다.

```
1 \usepackage{etoolbox}
2 \patchcmd{\quotation}{\listparindent 1.5em}{\listparindent 0pt}{}{}
```
