

Red_and_Black_1601

coop711

2016-03-07

```
class_roll <- read.xlsx("../data/class_roll0307.xlsx", 1, startRow = 2, endRow
= 67, colIndex = c(3:7, 9), colClasses=rep("character", 6), stringsAsFactors =
FALSE)
str(class_roll)
```

```
## 'data.frame':    65 obs. of  6 variables:
## $ 학과      : chr  "바이오메디컬학과" "사회학과" "컴퓨터공학과" "경영학과" ...
## $ 학.직.번  : chr  "20143703" "20152202" "20125104" "20122807" ...
## $ 이름      : chr  "고은비" "구현회" "권용현" "금도영" ...
## $ 학년      : chr  "3" "2" "2" "3" ...
## $ E.Mail    : chr  "beryl_77@naver.com" "dd916bm@naver.com" "sky3kwon@naver.com" "jokerm7@naver.com" ...
## $ 핸드폰번호: chr  "010-7307-1459" "010-2060-5383" "010-4278-2214" "010-8881-2755" ...
```

```
names(class_roll) <- c("dept", "id", "name", "year", "e.mail", "cell.no")
str(class_roll)
```

```
## 'data.frame':    65 obs. of  6 variables:
## $ dept      : chr  "바이오메디컬학과" "사회학과" "컴퓨터공학과" "경영학과" ...
## $ id        : chr  "20143703" "20152202" "20125104" "20122807" ...
## $ name      : chr  "고은비" "구현회" "권용현" "금도영" ...
## $ year      : chr  "3" "2" "2" "3" ...
## $ e.mail    : chr  "beryl_77@naver.com" "dd916bm@naver.com" "sky3kwon@naver.com" "jokerm7@naver.com" ...
## $ cell.no   : chr  "010-7307-1459" "010-2060-5383" "010-4278-2214" "010-8881-2755" ...
```

```
set.seed(3)
N <- nrow(class_roll)
red.id <- sample(1:N, size=floor(N/2))
red.id
```

```
## [1] 11 52 25 21 37 61 8 18 33 36 29 28 55 53 45 42 6 34 43 13 65 1 49
## [24] 4 10 32 24 35 62 54 14 46
```

```
class_roll$group <- factor(ifelse((1:N) %in% red.id, "red", "black"), levels =
c("red", "black"))
black.id<-(1:N)[-red.id]
```

```
ID.15<-factor(ifelse(substr(class_roll$id, 1, 4) >= 2015, "younger.15", "older.15"), levels=c("younger.15", "older.15"))
pander(table("15학번 기준" = ID.15, "그룹" = class_roll$group))
```

	red	black
younger.15	18	16
older.15	14	17

```
ID.14<-factor(ifelse(substr(class_roll$id, 1, 4) >= 2014, "younger.14", "older.14"), levels=c("younger.14", "older.14"))
pander(table("14학번 기준" = ID.14, "그룹" = class_roll$group))
```

	red	black
younger.14	21	18
older.14	11	15

```
ID.13<-factor(ifelse(substr(class_roll$id, 1, 4) >= 2013, "younger.13", "older.13"), levels=c("younger.13", "older.13"))
pander(table("13학번 기준" = ID.13, "그룹" = class_roll$group))
```

	red	black
younger.13	25	22
older.13	7	11

```
ID.12<-factor(ifelse(substr(class_roll$id, 1, 4) >= 2012, "younger.12", "older.12"), levels=c("younger.12", "older.12"))
pander(table("12학번 기준" = ID.12, "그룹" = class_roll$group))
```

	red	black
younger.12	29	31
older.12	3	2

```
odd.even <- as.numeric(class_roll$id) %% 2
pander(table("odd_even" = odd.even, "Group" = class_roll$group))
```

	red	black
0	15	16
1	17	17

```
e.mail.list <- strsplit(class_roll$email, "@", fixed = TRUE)
mail.com <- mapply(" ", e.mail.list, 2)
pander(table("e-mail" = mail.com, "그룹" = class_roll$group))
```

	red	black
dreamwiz.com	0	1
gmail.com	1	2
hanmail.net	2	2
nate.com	1	0
naver.com	28	28

```
f.name <- substring(class_roll$name, first = 1, last = 1)
# f.name %in% c("김", "이", "박" )
f.name.f <- factor(ifelse(f.name %in% c("김", "이", "박"), f.name, "기타"), levels
=c("김", "이", "박", "기타"))
pander(table("Family Name" = f.name.f, "Group" = class_roll$group))
```

	red	black
김	7	8
이	5	7
박	3	3
기타	17	15

```
pander(class_roll)
```

dept	id	name	year	e.mail	cell.no	group
바이오메디컬학 과	20143703	고은비	3	beryl_77@naver.com (mailto:beryl_77@naver.com)	010-7307- 1459	red
사회학과	20152202	구현희	2	dd916bm@naver.com (mailto:dd916bm@naver.com)	010-2060- 5383	black
컴퓨터공학과	20125104	권용현	2	sky3kwon@naver.com (mailto:sky3kwon@naver.com)	010-4278- 2214	black
경영학과	20122807	금도영	3	jokerm7@naver.com (mailto:jokerm7@naver.com)	010-8881- 2755	red
경영학과	20122809	길종민	3	whdalsdl1231@naver.com (mailto:whdalsdl1231@naver.com)	010-9405- 5255	black
청각학	20154204	김기원	2	rldnjs2890@naver.com (mailto:rldnjs2890@naver.com)	010-2781- 1464	red

컴퓨터공학과	20155106	김기혁	2	rlgur41@naver.com (mailto:rlgur41@naver.com)	010-2825-6314	black
컴퓨터공학과	20155107	김기훈	2	gadlsn10@naver.com (mailto:gadlsn10@naver.com)	010-2682-5208	red
컴퓨터공학과	20125109	김민승	2	qwert8250@naver.com (mailto:qwert8250@naver.com)	010-7221-4291	black
경영학과	20162822	김서현	1	seo971209@naver.com (mailto:seo971209@naver.com)	010-6382-1209	red
정치행정학과	20102711	김선일	4	kimseon3974@hanmail.net (mailto:kimseon3974@hanmail.net)	010-2053-5261	red
경영학과	20162823	김성현	1	tlzj12@naver.com (mailto:tlzj12@naver.com)	010-9991-4020	black
일본학과	20151605	김성희	2	fkxldktmfkxl@naver.com (mailto:fkxldktmfkxl@naver.com)	010-4154-4394	red
경영학과	20122828	김승현	2	saa0422@naver.com (mailto:saa0422@naver.com)	010-9206-0443	red
언어병리학	20154208	김예본	2	qhmdl5399@naver.com (mailto:qhmdl5399@naver.com)	010-9947-5399	black
화학과	20123607	김용한	2	dydgks1020@naver.com (mailto:dydgks1020@naver.com)	010-2907-0635	black
응용광물리학과	20123507	김유현	3	fhlkim1208@gmail.com (mailto:fhlkim1208@gmail.com)	010-9340-3080	black
정치행정학과	20162407	김재혁	1	rlawogur97@nate.com (mailto:rlawogur97@nate.com)	010-4195-3026	red
경영학과	20102837	김정윤	4	wjddbs0309@naver.com (mailto:wjddbs0309@naver.com)	010-7392-6124	black
청각학	20154212	김태오	2	rlatn9804@hanmail.net (mailto:rlatn9804@hanmail.net)	010-3933-2515	black
정치행정학과	20162412	박강한	1	pkh970211@naver.com (mailto:pkh970211@naver.com)	010-4265-8848	red
국어국문학전공	20141119	박선욱	3	tjsdnr7659@naver.com (mailto:tjsdnr7659@naver.com)	010-4128-1317	black
간호학	20166231	박소민	1	skwbh@naver.com (mailto:skwbh@naver.com)	010-9716-0224	black
응용광물리학과	20143510	박종서	3	parkjongseo07@gmail.com (mailto:parkjongseo07@gmail.com)	010-4817-0719	red
응용광물리학과	20153517	박찬규	2	pcg0429@naver.com (mailto:pcg0429@naver.com)	010-9573-0788	red

경제학과	20113124	박호영	4	hy3941@naver.com (mailto:hy3941@naver.com)	010-4500-3493	black
바이오메디컬학과	20123829	성연승	3	cheapmonkey@naver.com (mailto:cheapmonkey@naver.com)	010-5008-8371	black
심리학과	20132121	신민재	2	dake0000@naver.com (mailto:dake0000@naver.com)	010-2873-3878	red
청각학	20134227	신현정	4	hyeonjeong1008@hanmail.net (mailto:hyeonjeong1008@hanmail.net)	010-9203-6548	red
경제학과	20163022	신훈규	1	holicname@naver.com (mailto:holicname@naver.com)	010-3785-9543	black
중국학과	20121521	안준범	2	ajb3824@naver.com (mailto:ajb3824@naver.com)	010-4907-3824	black
바이오메디컬학과	20133827	안진솔	4	wlstfhghdud@naver.com (mailto:wlstfhghdud@naver.com)	010-4623-4923	red
환경생명공학과	20133914	양우림	4	vxvx76@naver.com (mailto:vxvx76@naver.com)	010-5658-4486	red
간호학	20156253	여혜녕	2	gpsud8263@naver.com (mailto:gpsud8263@naver.com)	010-3154-1781	red
중국학과	20151525	유아림	2	dkfla2005@naver.com (mailto:dkfla2005@naver.com)	010-4606-4821	red
청각학	20154237	유종현	2	skalla7@naver.com (mailto:skalla7@naver.com)	010-4067-9829	red
국어국문학전공	20151139	이경원	2	irin1015@naver.com (mailto:irin1015@naver.com)	010-9670-5011	red
전자공학과	20135233	이교빈	2	goodfree10@naver.com (mailto:goodfree10@naver.com)	010-9414-2566	black
바이오메디컬학과	20133832	이다슬	4	seud1318@gmail.com (mailto:seud1318@gmail.com)	010-7366-0640	black
융합신소재공학과	20155423	이다영	2	dy960323@naver.com (mailto:dy960323@naver.com)	010-9083-3023	black
경제학과	20163029	이병근	1	qudrms573@naver.com (mailto:qudrms573@naver.com)	010-5512-6889	black
간호학	20156266	이예슬	2	ys8441@naver.com (mailto:ys8441@naver.com)	010-9113-8441	red
환경생명공학과	20103932	이욱재	4	g15612@naver.com (mailto:g15612@naver.com)	010-2953-3667	red
청각학	20154244	이유리	2	upid2445@naver.com (mailto:upid2445@naver.com)	010-5030-2448	black

중국학과	20151528	이유정	2	dbwjdtmdgml@naver.com (mailto:dbwjdtmdgml@naver.com)	010-3128-4412	red
경영학과	20122904	이재훈	3	dlwogns0719@naver.com (mailto:dlwogns0719@naver.com)	010-5379-4399	red
응용광물리학과	20123526	이정균	3	wjdrbsd194@dreamwiz.com (mailto:wjdrbsd194@dreamwiz.com)	010-4039-0862	black
간호학	20156271	이채현	2	1eech@naver.com (mailto:1eech@naver.com)	010-4929-4396	black
재무금융학과	20163134	임효빈	1	0826dla@naver.com (mailto:0826dla@naver.com)	010-4556-2619	red
의예과	20156153	장민수	2	mode_dnd@naver.com (mailto:mode_dnd@naver.com)	010-3082-0370	black
간호학	20156284	정수민	2	wjdtlnals9687@naver.com (mailto:wjdtlnals9687@naver.com)	010-8520-8760	black
언어병리학	20154256	정승희	2	tmdgml9696@naver.com (mailto:tmdgml9696@naver.com)	010-3504-4292	red
사회복지학	20112356	정의호	4	dkagmrzlf@naver.com (mailto:dkagmrzlf@naver.com)	010-5718-7754	red
경제학과	20143155	정재흥	1	kevin3272@naver.com (mailto:kevin3272@naver.com)	010-3272-8300	red
청각학	20154259	조성민	2	tjdals5796@naver.com (mailto:tjdals5796@naver.com)	010-2795-5796	red
융합신소재공학 과	20153530	조원준	2	cwj960@naver.com (mailto:cwj960@naver.com)	010-3052-2341	black
청각학	20154261	조재연	2	lsjjy5878@naver.com (mailto:lsjjy5878@naver.com)	010-2860-5878	black
환경생명공학과	20123940	최성환	2	tjdghks4498@naver.com (mailto:tjdghks4498@naver.com)	010-6685-4498	black
융합소프트웨어 학과	20135354	최지훈	2	wlgns9678@naver.com (mailto:wlgns9678@naver.com)	010-9206-5851	black
경영학과	20142935	최형은	3	inisfreee@naver.com (mailto:inisfreee@naver.com)	010 3932 9968	black
간호학	20156298	한다운	2	gksekdms99@naver.com (mailto:gksekdms99@naver.com)	010-3525-1433	red
경영학과	20152934	한희승	2	jis9302@naver.com (mailto:jis9302@naver.com)	010-7663-0274	red
청각학	20154270	홍민기	2	ghdalsrl112@naver.com (mailto:ghdalsrl112@naver.com)	010-3352-3188	black

심리학과	20132146	홍유진	4	dnfekf0102@hanmail.net (mailto:dnfekf0102@hanmail.net)	010-2080-3721	black
경제학과	20123173	황민식	2	pqlj@naver.com (mailto:pqlj@naver.com)	010-8859-7957	red

```
#table("단과대학" = class_roll$college, "그룹" = class_roll$group)
```

```
gr.id.o <- order(class_roll$group, class_roll$id)
id.by.gr <- class_roll[gr.id.o, c("group", "id", "name")]
red.names <- id.by.gr[id.by.gr$group=="red", c("id", "name")]
pander(red.names)
```

	id	name
11	20102711	김선일
43	20103932	이육재
53	20112356	정의호
4	20122807	금도영
14	20122828	김승현
46	20122904	이재훈
65	20123173	황민식
28	20132121	신민재
32	20133827	안진솔
33	20133914	양우림
29	20134227	신현정
54	20143155	정재흥
24	20143510	박종서
1	20143703	고은비
37	20151139	이경원
35	20151525	유아림
45	20151528	이유정
13	20151605	김성희
62	20152934	한희승
25	20153517	박찬규
6	20154204	김기원
36	20154237	유종현

52	20154256	정승희
55	20154259	조성민
8	20155107	김기훈
34	20156253	여혜녕
42	20156266	이예슬
61	20156298	한다운
18	20162407	김재혁
21	20162412	박강한
10	20162822	김서현
49	20163134	임효빈

```
black.names <- id.by.gr[id.by.gr$group=="black", c("id", "name")]
pander(black.names)
```

	id	name
19	20102837	김정윤
26	20113124	박호영
31	20121521	안준범
5	20122809	길종민
17	20123507	김유현
47	20123526	이정균
16	20123607	김용한
27	20123829	성연승
58	20123940	최성환
3	20125104	권용현
9	20125109	김민승
64	20132146	홍유진
39	20133832	이다슬
38	20135233	이교빈
59	20135354	최지훈
22	20141119	박선욱
60	20142935	최형은

2	20152202	구현회
56	20153530	조원준
15	20154208	김예본
20	20154212	김태오
44	20154244	이유리
57	20154261	조재연
63	20154270	홍민기
7	20155106	김기혁
40	20155423	이다영
50	20156153	장민수
48	20156271	이채현
51	20156284	정수민
12	20162823	김성현
30	20163022	신훈규
41	20163029	이병근
23	20166231	박소민

```
# class_roll[red.id, "id"]
# class_roll[black.id, "id"]
# cbind(class_roll[red.id, "id"], class_roll[black.id, "id"])
red.black.list <- list("Red" = red.names, "Black" = black.names, row.names = NULL)
# names(red.black.df) <- c("Red", "Black")
pander(red.black.list)
```

- **Red:**

	id	name
11	20102711	김선일
43	20103932	이육재
53	20112356	정의호
4	20122807	금도영
14	20122828	김승현
46	20122904	이재훈
65	20123173	황민식
28	20132121	신민재

32	20133827	안진솔
33	20133914	양우림
29	20134227	신현정
54	20143155	정재홍
24	20143510	박종서
1	20143703	고은비
37	20151139	이경원
35	20151525	유아림
45	20151528	이유정
13	20151605	김성희
62	20152934	한희승
25	20153517	박찬규
6	20154204	김기원
36	20154237	유종현
52	20154256	정승희
55	20154259	조성민
8	20155107	김기훈
34	20156253	여혜녕
42	20156266	이예슬
61	20156298	한다은
18	20162407	김재혁
21	20162412	박강한
10	20162822	김서현
49	20163134	임효빈

- **Black:**

	id	name
19	20102837	김정윤
26	20113124	박호영
31	20121521	안준범
5	20122809	길종민
17	20123507	김유현

47	20123526	이정균
16	20123607	김용한
27	20123829	성연승
58	20123940	최성환
3	20125104	권용현
9	20125109	김민승
64	20132146	홍유진
39	20133832	이다슬
38	20135233	이교빈
59	20135354	최지훈
22	20141119	박선욱
60	20142935	최형은
2	20152202	구현희
56	20153530	조원준
15	20154208	김예본
20	20154212	김태오
44	20154244	이유리
57	20154261	조재연
63	20154270	홍민기
7	20155106	김기혁
40	20155423	이다영
50	20156153	장민수
48	20156271	이채현
51	20156284	정수민
12	20162823	김성현
30	20163022	신훈규
41	20163029	이병근
23	20166231	박소민

• **row.names:**

```
#kable(red.black.df, align = c("c", "c", "c", "c"))
```

```
save.image("../R/red_and_black_160307_data.rda")
```