

```

dat<-read.table(file="pop.csv",header=T)
head(dat,5)

##   t ID      z s age p1 p2
## 1 1  1 10.86 M   1 NA NA
## 2 1  2 10.25 F   1 NA NA
## 3 1  3 11.73 M   1 NA NA
## 4 1  4 11.96 F   1 NA NA
## 5 1  5 10.87 F   1 NA NA

which(!(min(dat$ID):max(dat$ID)%in%dat$ID))

## [1] 8

```

```

dat2<-dat[,c("ID","t","z")]
library('reshape')

## Loading required package: plyr
##
## Attaching package: 'reshape'
##
## The following objects are masked from 'package:plyr':
##
##   rename, round_any

dat3<-reshape(dat2, idvar = "ID", timevar = "t", direction = "wide")
temp<-dat[,c(-1,-3,-5)]
temp<-temp[!duplicated(temp),]
dat4<-merge(dat3,temp,by="ID")
dat4

##      ID      z.1      z.2      z.3      z.4      z.5      z.6      z.7
## 1     1 10.860      NA      NA      NA      NA      NA      NA
## 2     2 10.254 11.730      NA      NA      NA      NA      NA
## 3     3 11.731 13.213      NA      NA      NA      NA      NA
## 4     4 11.965 12.803      NA      NA      NA      NA      NA
## 5     5 10.870 11.760      NA      NA      NA      NA      NA
## 6     6 11.137 13.324 15.140 15.69      NA      NA      NA
## 7     7 10.435 11.238      NA      NA      NA      NA      NA
## 8     9 11.003 11.286      NA      NA      NA      NA      NA
## 9    10 11.305      NA      NA      NA      NA      NA      NA
## 10   11 10.413      NA      NA      NA      NA      NA      NA
## 11   12 10.291 12.191      NA      NA      NA      NA      NA
## 12   13 10.377 10.484      NA      NA      NA      NA      NA
## 13   14  9.653      NA      NA      NA      NA      NA      NA
## 14   15 10.167 12.032 12.337      NA      NA      NA      NA

```

## 15	16	9.747	NA	NA	NA	NA	NA	NA
## 16	17	9.898	NA	NA	NA	NA	NA	NA
## 17	18	10.477	12.131	NA	NA	NA	NA	NA
## 18	19	10.149	NA	NA	NA	NA	NA	NA
## 19	20	10.154	NA	NA	NA	NA	NA	NA
## 20	21	10.411	NA	NA	NA	NA	NA	NA
## 21	22	10.581	12.457	13.511	NA	NA	NA	NA
## 22	23	NA	9.117	10.001	NA	NA	NA	NA
## 23	24	NA	10.597	NA	NA	NA	NA	NA
## 24	25	NA	10.267	NA	NA	NA	NA	NA
## 25	26	NA	10.274	11.275	13.24	NA	NA	NA
## 26	27	NA	10.557	NA	NA	NA	NA	NA
## 27	28	NA	10.472	11.156	12.23	14.148	NA	NA
## 28	29	NA	9.377	9.571	11.02	NA	NA	NA
## 29	30	NA	10.309	10.481	NA	NA	NA	NA
## 30	31	NA	10.339	11.348	NA	NA	NA	NA
## 31	32	NA	11.450	13.422	15.71	18.044	20.559	NA
## 32	33	NA	11.304	12.336	14.09	NA	NA	NA
## 33	34	NA	10.190	10.952	11.36	NA	NA	NA
## 34	35	NA	9.980	11.039	NA	NA	NA	NA
## 35	36	NA	NA	10.567	11.46	12.177	NA	NA
## 36	37	NA	NA	10.452	10.62	NA	NA	NA
## 37	38	NA	NA	10.422	NA	NA	NA	NA
## 38	39	NA	NA	9.790	10.10	11.936	NA	NA
## 39	40	NA	NA	10.580	12.66	14.827	NA	NA
## 40	41	NA	NA	10.426	11.48	13.306	NA	NA
## 41	42	NA	NA	10.095	11.28	NA	NA	NA
## 42	43	NA	NA	9.762	10.49	12.394	NA	NA
## 43	44	NA	NA	NA	10.40	12.445	13.706	14.364
## 44	45	NA	NA	NA	10.30	NA	NA	NA
## 45	46	NA	NA	NA	10.40	NA	NA	NA
## 46	47	NA	NA	NA	10.41	NA	NA	NA
## 47	48	NA	NA	NA	10.27	10.864	NA	NA
## 48	49	NA	NA	NA	10.32	11.285	13.238	15.299
## 49	50	NA	NA	NA	11.62	NA	NA	NA
## 50	51	NA	NA	NA	10.51	NA	NA	NA
## 51	52	NA	NA	NA	10.37	11.553	13.693	NA
## 52	53	NA	NA	NA	10.13	NA	NA	NA
## 53	54	NA	NA	NA	10.35	NA	NA	NA
## 54	55	NA	NA	NA	10.18	NA	NA	NA
## 55	56	NA	NA	NA	NA	10.486	NA	NA
## 56	57	NA	NA	NA	NA	10.565	10.762	11.076
## 57	58	NA	NA	NA	NA	10.850	NA	NA
## 58	59	NA	NA	NA	NA	10.353	NA	NA
## 59	60	NA	NA	NA	NA	10.216	10.612	NA

## 60	61	NA	NA	NA	NA	10.759	11.404	NA
## 61	62	NA	NA	NA	NA	9.947	NA	NA
## 62	63	NA	NA	NA	NA	9.980	11.684	NA
## 63	64	NA	NA	NA	NA	10.129	12.070	NA
## 64	65	NA	NA	NA	NA	10.129	12.091	14.191
## 65	66	NA	NA	NA	NA	10.407	NA	NA
## 66	67	NA	NA	NA	NA	9.742	10.444	NA
## 67	68	NA	NA	NA	NA	10.282	11.404	11.670
## 68	69	NA	NA	NA	NA	9.772	10.330	11.630
## 69	70	NA	NA	NA	NA	9.789	NA	NA
## 70	71	NA	NA	NA	NA	10.295	NA	NA
## 71	72	NA	NA	NA	NA	10.182	11.104	11.129
## 72	73	NA	NA	NA	NA	9.973	NA	NA
## 73	74	NA	NA	NA	NA	9.476	9.652	10.203
## 74	75	NA	NA	NA	NA	NA	10.130	NA
## 75	76	NA	NA	NA	NA	NA	9.664	NA
## 76	77	NA	NA	NA	NA	NA	10.103	NA
## 77	78	NA	NA	NA	NA	NA	10.099	NA
## 78	79	NA	NA	NA	NA	NA	9.907	NA
## 79	80	NA	NA	NA	NA	NA	10.288	10.546
## 80	81	NA	NA	NA	NA	NA	10.389	NA
## 81	82	NA	NA	NA	NA	NA	10.568	NA
## 82	83	NA	NA	NA	NA	NA	10.127	12.087
## 83	84	NA	NA	NA	NA	NA	10.341	NA
## 84	85	NA	NA	NA	NA	NA	10.612	11.902
## 85	86	NA	NA	NA	NA	NA	9.783	NA
## 86	87	NA	NA	NA	NA	NA	10.549	NA
## 87	88	NA	NA	NA	NA	NA	10.727	11.184
## 88	89	NA	NA	NA	NA	NA	10.406	10.630
## 89	90	NA	NA	NA	NA	NA	10.459	11.139
## 90	91	NA	NA	NA	NA	NA	10.037	11.386
## 91	92	NA	NA	NA	NA	NA	9.892	11.242
## 92	93	NA	NA	NA	NA	NA	9.751	10.230
## 93	94	NA	NA	NA	NA	NA	9.819	10.733
## 94	95	NA	NA	NA	NA	NA	9.839	9.937
## 95	96	NA	NA	NA	NA	NA	NA	10.335
## 96	97	NA	NA	NA	NA	NA	NA	10.516
## 97	98	NA	NA	NA	NA	NA	NA	10.290
## 98	99	NA	NA	NA	NA	NA	NA	10.155
## 99	100	NA	NA	NA	NA	NA	NA	10.477
## 100	101	NA	NA	NA	NA	NA	NA	10.417
## 101	102	NA	NA	NA	NA	NA	NA	10.010
## 102	103	NA	NA	NA	NA	NA	NA	10.465
## 103	104	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
## 104	105	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

##	105	106	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	106	107	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	107	108	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	108	109	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	109	110	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	110	111	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	111	112	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	112	113	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	113	114	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	114	115	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	115	116	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	116	117	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	117	118	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	118	119	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	119	120	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	120	121	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	121	122	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	122	123	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	123	124	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	124	125	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	125	126	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	126	127	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	127	128	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	128	129	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	129	130	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	130	131	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	131	132	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	132	133	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	133	134	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	134	135	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	135	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	136	137	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	137	138	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	138	139	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##		z.8	z.9	z.10	s	p1	p2		
##	1	NA	NA	NA	M	NA	NA		
##	2	NA	NA	NA	F	NA	NA		
##	3	NA	NA	NA	M	NA	NA		
##	4	NA	NA	NA	F	NA	NA		
##	5	NA	NA	NA	F	NA	NA		
##	6	NA	NA	NA	M	NA	NA		
##	7	NA	NA	NA	M	NA	NA		
##	8	NA	NA	NA	F	NA	NA		
##	9	NA	NA	NA	F	NA	NA		
##	10	NA	NA	NA	F	5	6		

## 11	NA	NA	NA F	5	6
## 12	NA	NA	NA M	5	6
## 13	NA	NA	NA M	5	6
## 14	NA	NA	NA F	9	3
## 15	NA	NA	NA F	9	3
## 16	NA	NA	NA F	9	3
## 17	NA	NA	NA M	9	3
## 18	NA	NA	NA M	10	7
## 19	NA	NA	NA F	10	7
## 20	NA	NA	NA F	10	7
## 21	NA	NA	NA M	10	7
## 22	NA	NA	NA M	2	3
## 23	NA	NA	NA F	2	3
## 24	NA	NA	NA M	4	18
## 25	NA	NA	NA M	4	18
## 26	NA	NA	NA F	4	18
## 27	NA	NA	NA F	4	18
## 28	NA	NA	NA M	5	13
## 29	NA	NA	NA M	9	7
## 30	NA	NA	NA M	9	7
## 31	NA	NA	NA F	12	3
## 32	NA	NA	NA M	12	3
## 33	NA	NA	NA M	12	3
## 34	NA	NA	NA F	15	13
## 35	NA	NA	NA F	15	31
## 36	NA	NA	NA M	15	31
## 37	NA	NA	NA M	15	31
## 38	NA	NA	NA M	15	31
## 39	NA	NA	NA F	28	26
## 40	NA	NA	NA F	28	26
## 41	NA	NA	NA M	28	26
## 42	NA	NA	NA F	35	29
## 43	NA	NA	NA F	28	42
## 44	NA	NA	NA M	28	42
## 45	NA	NA	NA F	28	42
## 46	NA	NA	NA F	28	42
## 47	NA	NA	NA F	28	42
## 48	NA	NA	NA F	28	42
## 49	NA	NA	NA M	32	33
## 50	NA	NA	NA M	40	37
## 51	NA	NA	NA M	40	37
## 52	NA	NA	NA F	41	39
## 53	NA	NA	NA M	41	39
## 54	NA	NA	NA M	43	33
## 55	NA	NA	NA M	28	52

## 56	NA	NA	NA M	28	52
## 57	NA	NA	NA F	32	39
## 58	NA	NA	NA M	32	39
## 59	NA	NA	NA F	32	39
## 60	NA	NA	NA F	36	52
## 61	NA	NA	NA F	36	52
## 62	NA	NA	NA M	40	39
## 63	NA	NA	NA M	40	39
## 64	16.84	NA	NA M	41	52
## 65	NA	NA	NA M	41	52
## 66	NA	NA	NA M	43	39
## 67	NA	NA	NA F	43	39
## 68	NA	NA	NA F	43	39
## 69	NA	NA	NA F	44	52
## 70	NA	NA	NA F	48	52
## 71	NA	NA	NA M	48	52
## 72	NA	NA	NA F	49	39
## 73	NA	NA	NA M	49	39
## 74	NA	NA	NA M	32	74
## 75	NA	NA	NA F	32	74
## 76	NA	NA	NA M	32	74
## 77	NA	NA	NA M	32	74
## 78	NA	NA	NA M	44	74
## 79	NA	NA	NA M	44	74
## 80	NA	NA	NA F	44	74
## 81	NA	NA	NA F	49	52
## 82	NA	NA	NA M	49	52
## 83	NA	NA	NA M	49	52
## 84	NA	NA	NA M	49	52
## 85	NA	NA	NA M	49	52
## 86	NA	NA	NA F	60	57
## 87	NA	NA	NA M	60	57
## 88	NA	NA	NA F	61	64
## 89	12.65	NA	NA M	61	64
## 90	NA	NA	NA M	68	63
## 91	11.65	12.129	NA F	68	63
## 92	11.84	12.496	NA F	69	63
## 93	NA	NA	NA F	69	63
## 94	NA	NA	NA F	69	63
## 95	NA	NA	NA M	68	91
## 96	10.71	NA	NA M	69	85
## 97	12.18	14.371	NA M	89	91
## 98	10.90	NA	NA M	89	91
## 99	10.68	NA	NA F	94	85
## 100	10.78	12.254	13.479 F	95	72

##	101	NA	NA	NA	M	95	72
##	102	10.88	12.157	NA	F	95	72
##	103	10.28	11.784	NA	F	93	90
##	104	10.30	11.748	13.382	F	100	65
##	105	10.52	10.621	10.806	M	101	90
##	106	10.49	12.474	13.290	F	103	97
##	107	10.42	11.147	13.332	M	103	97
##	108	10.39	12.057	13.872	M	103	97
##	109	NA	9.730	11.187	M	92	108
##	110	NA	10.128	10.559	M	92	108
##	111	NA	10.297	NA	M	92	108
##	112	NA	10.302	10.812	F	93	106
##	113	NA	10.259	11.375	M	93	106
##	114	NA	10.498	NA	F	93	106
##	115	NA	10.605	12.680	M	101	106
##	116	NA	10.200	NA	M	103	98
##	117	NA	10.407	10.765	M	104	98
##	118	NA	10.304	11.107	F	104	98
##	119	NA	10.123	11.955	M	104	98
##	120	NA	9.885	NA	F	105	98
##	121	NA	10.020	11.369	M	107	98
##	122	NA	10.691	10.890	F	107	98
##	123	NA	10.570	NA	F	107	98
##	124	NA	10.466	11.617	M	107	98
##	125	NA	NA	9.990	M	101	109
##	126	NA	NA	10.484	F	105	110
##	127	NA	NA	9.849	M	105	110
##	128	NA	NA	9.861	M	105	110
##	129	NA	NA	10.474	M	107	116
##	130	NA	NA	10.607	F	107	116
##	131	NA	NA	10.673	F	107	116
##	132	NA	NA	10.492	F	107	116
##	133	NA	NA	10.678	F	107	116
##	134	NA	NA	10.445	F	113	106
##	135	NA	NA	10.641	M	113	106
##	136	NA	NA	10.431	F	113	106
##	137	NA	NA	10.456	F	119	118
##	138	NA	NA	10.645	F	123	108