

DSC520_Week4_Assignment01

Reenie Christudass

2022-07-03

```
library(readxl)
df <- read_excel("C:/Users/chris/dsc520/data/week-7-housing.xlsx")
print(df)
```

```
## # A tibble: 12,865 x 24
##   'Sale Date'      'Sale Price' sale_reason sale_instrument sale_warning
##   <dtm>           <dbl>         <dbl>         <dbl> <chr>
## 1 2006-01-03 00:00:00    698000         1             3 <NA>
## 2 2006-01-03 00:00:00    649990         1             3 <NA>
## 3 2006-01-03 00:00:00    572500         1             3 <NA>
## 4 2006-01-03 00:00:00    420000         1             3 <NA>
## 5 2006-01-03 00:00:00    369900         1             3 15
## 6 2006-01-03 00:00:00    184667         1            15 18 51
## 7 2006-01-04 00:00:00   1050000         1             3 <NA>
## 8 2006-01-04 00:00:00    875000         1             3 <NA>
## 9 2006-01-04 00:00:00    660000         1             3 <NA>
##10 2006-01-04 00:00:00    650000         1             3 <NA>
## # ... with 12,855 more rows, and 19 more variables: sitetype <chr>,
## #   addr_full <chr>, zip5 <dbl>, ctyname <chr>, postalctyn <chr>, lon <dbl>,
## #   lat <dbl>, building_grade <dbl>, square_feet_total_living <dbl>,
## #   bedrooms <dbl>, bath_full_count <dbl>, bath_half_count <dbl>,
## #   bath_3qtr_count <dbl>, year_built <dbl>, year_renovated <dbl>,
## #   current_zoning <chr>, sq_ft_lot <dbl>, prop_type <chr>, present_use <dbl>
```

```
## Summary of each column
head(apply(df, 2, summary))
```

```
##      Sale Date   Sale Price  sale_reason sale_instrument sale_warning
## Length "12865"    "12865"    "12865"    "12865"          "12865"
## Class  "character" "character" "character" "character"      "character"
## Mode   "character" "character" "character" "character"      "character"
##      sitetype   addr_full   zip5         ctyname       postalctyn lon
## Length "12865"    "12865"    "12865"    "12865"          "12865"    "12865"
## Class  "character" "character" "character" "character"      "character" "character"
## Mode   "character" "character" "character" "character"      "character" "character"
##      lat        building_grade square_feet_total_living bedrooms
## Length "12865"    "12865"    "12865"          "12865"
## Class  "character" "character" "character"          "character"
## Mode   "character" "character" "character"          "character"
##      bath_full_count bath_half_count bath_3qtr_count year_built
## Length "12865"          "12865"          "12865"          "12865"
```

```
## Class  "character"      "character"      "character"      "character"
## Mode   "character"      "character"      "character"      "character"
##       year_renovated current_zoning sq_ft_lot   prop_type   present_use
## Length "12865"          "12865"          "12865"          "12865"          "12865"
## Class  "character"      "character"      "character"      "character"      "character"
## Mode   "character"      "character"      "character"      "character"      "character"
```

```
library(dplyr)
```

```
## Warning: package 'dplyr' was built under R version 4.2.1
```

```
##
```

```
## Attaching package: 'dplyr'
```

```
## The following objects are masked from 'package:stats':
```

```
##
```

```
##      filter, lag
```

```
## The following objects are masked from 'package:base':
```

```
##
```

```
##      intersect, setdiff, setequal, union
```

```
##Use the apply function on a variable in your dataset
```

```
sapply(df, class)
```

```
## $'Sale Date'
```

```
## [1] "POSIXct" "POSIXt"
```

```
##
```

```
## $'Sale Price'
```

```
## [1] "numeric"
```

```
##
```

```
## $sale_reason
```

```
## [1] "numeric"
```

```
##
```

```
## $sale_instrument
```

```
## [1] "numeric"
```

```
##
```

```
## $sale_warning
```

```
## [1] "character"
```

```
##
```

```
## $sitetype
```

```
## [1] "character"
```

```
##
```

```
## $addr_full
```

```
## [1] "character"
```

```
##
```

```
## $zip5
```

```
## [1] "numeric"
```

```
##
```

```
## $ctyname
```

```
## [1] "character"
```

```
##
```

```

## $postalctyn
## [1] "character"
##
## $lon
## [1] "numeric"
##
## $lat
## [1] "numeric"
##
## $building_grade
## [1] "numeric"
##
## $square_feet_total_living
## [1] "numeric"
##
## $bedrooms
## [1] "numeric"
##
## $bath_full_count
## [1] "numeric"
##
## $bath_half_count
## [1] "numeric"
##
## $bath_3qtr_count
## [1] "numeric"
##
## $year_built
## [1] "numeric"
##
## $year_renovated
## [1] "numeric"
##
## $current_zoning
## [1] "character"
##
## $sq_ft_lot
## [1] "numeric"
##
## $prop_type
## [1] "character"
##
## $present_use
## [1] "numeric"

```

```

names(df) <- sub(" ", "_", names(df))
print(df)

```

```

## # A tibble: 12,865 x 24
##   Sale_Date      Sale_Price sale_reason sale_instrument sale_warning
##   <dtm>          <dbl>      <dbl>      <dbl> <chr>
## 1 2006-01-03 00:00:00 698000         1         3 <NA>
## 2 2006-01-03 00:00:00 649990         1         3 <NA>
## 3 2006-01-03 00:00:00 572500         1         3 <NA>

```

```
## 4 2006-01-03 00:00:00      420000      1      3 <NA>
## 5 2006-01-03 00:00:00      369900      1      3 15
## 6 2006-01-03 00:00:00      184667      1     15 18 51
## 7 2006-01-04 00:00:00     1050000      1      3 <NA>
## 8 2006-01-04 00:00:00      875000      1      3 <NA>
## 9 2006-01-04 00:00:00      660000      1      3 <NA>
## 10 2006-01-04 00:00:00      650000      1      3 <NA>
## # ... with 12,855 more rows, and 19 more variables: sitetype <chr>,
## #   addr_full <chr>, zip5 <dbl>, ctyname <chr>, postalctyn <chr>, lon <dbl>,
## #   lat <dbl>, building_grade <dbl>, square_feet_total_living <dbl>,
## #   bedrooms <dbl>, bath_full_count <dbl>, bath_half_count <dbl>,
## #   bath_3qtr_count <dbl>, year_built <dbl>, year_renovated <dbl>,
## #   current_zoning <chr>, sq_ft_lot <dbl>, prop_type <chr>, present_use <dbl>
```

##Use the aggregate function on a variable in your dataset

```
mean_val <- aggregate(year_built ~ square_feet_total_living, data = df, mean)
mean_val
```

```
##      square_feet_total_living year_built
## 1                240      1953.000
## 2                310      1964.000
## 3                340      1954.000
## 4                410      1945.000
## 5                430      1983.000
## 6                480      1945.000
## 7                530      1949.000
## 8                540      1939.000
## 9                550      1979.000
## 10               570      1967.000
## 11               580      1945.500
## 12               620      1924.000
## 13               630      1972.000
## 14               660      1955.000
## 15               670      1962.000
## 16               680      1937.000
## 17               690      1948.000
## 18               700      1965.000
## 19               710      1939.000
## 20               720      1947.500
## 21               730      1952.000
## 22               740      1915.000
## 23               760      1984.000
## 24               770      1920.000
## 25               790      1955.000
## 26               800      1942.667
## 27               810      1974.500
## 28               820      1964.667
## 29               840      1981.500
## 30               850      2008.000
## 31               860      1970.000
## 32               870      1986.667
## 33               880      1949.000
## 34               890      1983.667
## 35               900      1952.667
```

## 36	910	1974.667
## 37	920	1972.091
## 38	930	1939.000
## 39	940	1972.250
## 40	950	1956.000
## 41	960	1958.333
## 42	970	1963.000
## 43	980	1959.182
## 44	990	1985.000
## 45	1000	1997.938
## 46	1010	1957.571
## 47	1020	1962.556
## 48	1030	1947.000
## 49	1040	1957.286
## 50	1050	1959.400
## 51	1060	1964.455
## 52	1070	1969.778
## 53	1080	1973.833
## 54	1090	1966.083
## 55	1100	1960.667
## 56	1110	1977.625
## 57	1120	1972.667
## 58	1130	2002.154
## 59	1140	1983.647
## 60	1150	1969.750
## 61	1160	1967.929
## 62	1170	1971.600
## 63	1180	1975.000
## 64	1185	2002.000
## 65	1190	1976.875
## 66	1200	1987.065
## 67	1210	1978.000
## 68	1220	1969.467
## 69	1230	1980.000
## 70	1240	1973.038
## 71	1250	1978.769
## 72	1260	1974.033
## 73	1270	1968.579
## 74	1280	1976.250
## 75	1290	1998.250
## 76	1300	1998.032
## 77	1310	1971.692
## 78	1320	1971.720
## 79	1330	1982.156
## 80	1335	2006.200
## 81	1340	1995.700
## 82	1350	1997.618
## 83	1360	1978.793
## 84	1365	2004.000
## 85	1370	1974.190
## 86	1380	1977.538
## 87	1390	1981.348
## 88	1396	1940.000
## 89	1400	1972.462

## 90	1410	1978.636
## 91	1420	1977.158
## 92	1430	1985.905
## 93	1440	1996.459
## 94	1450	1974.833
## 95	1460	1996.657
## 96	1464	1999.000
## 97	1470	1974.250
## 98	1480	1979.400
## 99	1488	1962.000
## 100	1490	1968.957
## 101	1500	1971.318
## 102	1510	2000.526
## 103	1515	2002.000
## 104	1520	1976.222
## 105	1530	1979.200
## 106	1540	1968.812
## 107	1550	1976.783
## 108	1555	2005.167
## 109	1560	1986.221
## 110	1570	1991.288
## 111	1575	2004.667
## 112	1580	1990.895
## 113	1590	1987.909
## 114	1594	1957.000
## 115	1600	1997.196
## 116	1610	1975.686
## 117	1620	1972.941
## 118	1630	1994.914
## 119	1640	1986.093
## 120	1650	1986.914
## 121	1660	1984.731
## 122	1670	1994.854
## 123	1680	1995.544
## 124	1690	1997.592
## 125	1695	2002.000
## 126	1700	1976.324
## 127	1710	1989.944
## 128	1720	1989.567
## 129	1730	1983.957
## 130	1740	1999.708
## 131	1750	1975.242
## 132	1760	1979.771
## 133	1770	1977.000
## 134	1780	1975.409
## 135	1782	1962.000
## 136	1790	1986.486
## 137	1800	1974.571
## 138	1807	1978.000
## 139	1810	1992.139
## 140	1820	1985.907
## 141	1830	1980.073
## 142	1840	1992.679
## 143	1845	1986.000

## 144	1850	1986.690
## 145	1855	2003.500
## 146	1860	1990.161
## 147	1870	1998.375
## 148	1880	1981.226
## 149	1884	1977.000
## 150	1890	1979.034
## 151	1900	1999.085
## 152	1910	1989.375
## 153	1920	1984.390
## 154	1930	1995.483
## 155	1940	1983.086
## 156	1945	2014.000
## 157	1950	1977.303
## 158	1960	1989.123
## 159	1970	1980.091
## 160	1980	1983.000
## 161	1990	1979.059
## 162	2000	1976.432
## 163	2004	1976.000
## 164	2010	1981.292
## 165	2020	1988.600
## 166	2030	1983.780
## 167	2040	1982.909
## 168	2050	1981.222
## 169	2060	1980.429
## 170	2070	1978.057
## 171	2080	1985.161
## 172	2090	1982.711
## 173	2095	2002.000
## 174	2100	1987.238
## 175	2110	1985.231
## 176	2115	2002.000
## 177	2120	1990.663
## 178	2130	1981.879
## 179	2140	1984.525
## 180	2150	1985.491
## 181	2155	2004.000
## 182	2160	1985.556
## 183	2165	2004.250
## 184	2170	2000.143
## 185	2180	1982.425
## 186	2190	1985.314
## 187	2200	1985.000
## 188	2210	1988.314
## 189	2212	1987.000
## 190	2220	1979.444
## 191	2225	2002.000
## 192	2230	1983.245
## 193	2240	1985.610
## 194	2250	1986.289
## 195	2260	1982.279
## 196	2270	1986.000
## 197	2280	1995.067

## 198	2290	1990.300
## 199	2298	1969.000
## 200	2300	1997.096
## 201	2305	2005.824
## 202	2310	1994.915
## 203	2315	2003.500
## 204	2320	1990.718
## 205	2330	1989.538
## 206	2340	1983.786
## 207	2341	1997.000
## 208	2350	1982.562
## 209	2354	1998.000
## 210	2360	1984.630
## 211	2370	1992.653
## 212	2375	2002.000
## 213	2380	1998.218
## 214	2390	1991.088
## 215	2395	2003.000
## 216	2400	1985.081
## 217	2410	1990.976
## 218	2420	1988.227
## 219	2430	1987.650
## 220	2435	2002.000
## 221	2439	1999.000
## 222	2440	1993.062
## 223	2445	2013.000
## 224	2450	1997.836
## 225	2460	1990.925
## 226	2470	1993.734
## 227	2475	2013.000
## 228	2480	2001.125
## 229	2490	1991.719
## 230	2496	1998.000
## 231	2498	1997.000
## 232	2500	1996.892
## 233	2509	2013.000
## 234	2510	2000.760
## 235	2515	2013.000
## 236	2520	2002.287
## 237	2530	1993.000
## 238	2540	1999.407
## 239	2550	1996.545
## 240	2560	1996.378
## 241	2565	2002.000
## 242	2570	1987.576
## 243	2575	2007.000
## 244	2580	1987.943
## 245	2590	1996.071
## 246	2595	2005.000
## 247	2600	1990.889
## 248	2610	1989.407
## 249	2615	2007.000
## 250	2620	1995.266
## 251	2625	2013.000

## 252	2630	1994.836
## 253	2634	1998.000
## 254	2640	1996.816
## 255	2650	1999.153
## 256	2655	2013.000
## 257	2660	1993.298
## 258	2670	1995.000
## 259	2680	1999.880
## 260	2683	1987.000
## 261	2684	1998.000
## 262	2688	1996.000
## 263	2690	2001.600
## 264	2695	2004.500
## 265	2700	1996.712
## 266	2705	1979.000
## 267	2707	2007.000
## 268	2710	1996.316
## 269	2720	1992.821
## 270	2730	1992.969
## 271	2740	1994.571
## 272	2745	2006.000
## 273	2750	1999.733
## 274	2755	2002.143
## 275	2760	1994.610
## 276	2770	1994.361
## 277	2780	1991.808
## 278	2790	1995.333
## 279	2800	1994.714
## 280	2810	1997.477
## 281	2820	2000.000
## 282	2830	1998.205
## 283	2840	1996.449
## 284	2850	1993.069
## 285	2860	1995.615
## 286	2870	2001.667
## 287	2875	2005.000
## 288	2880	1992.157
## 289	2890	1994.781
## 290	2900	1995.839
## 291	2910	1995.880
## 292	2920	1994.889
## 293	2930	2000.047
## 294	2940	1996.375
## 295	2950	1991.297
## 296	2960	2000.263
## 297	2970	2004.000
## 298	2980	1995.280
## 299	2985	2014.000
## 300	2990	1999.179
## 301	3000	1995.857
## 302	3010	1994.711
## 303	3020	1986.333
## 304	3030	1998.778
## 305	3040	2001.455

## 306	3050	1993.867
## 307	3055	2001.000
## 308	3060	1997.237
## 309	3070	1999.625
## 310	3080	1991.704
## 311	3090	1997.422
## 312	3097	2008.000
## 313	3100	2003.595
## 314	3110	2000.282
## 315	3120	1992.366
## 316	3124	2015.000
## 317	3130	1999.950
## 318	3140	2000.830
## 319	3150	2002.486
## 320	3155	2013.000
## 321	3160	1996.600
## 322	3170	1996.455
## 323	3180	1996.031
## 324	3190	1997.724
## 325	3200	2001.174
## 326	3209	2008.000
## 327	3210	1999.069
## 328	3220	2000.400
## 329	3230	2003.760
## 330	3240	1998.522
## 331	3250	1993.875
## 332	3260	1996.929
## 333	3270	2000.528
## 334	3280	2002.477
## 335	3290	2002.328
## 336	3300	2002.984
## 337	3309	2012.000
## 338	3310	2003.811
## 339	3320	2004.135
## 340	3324	2011.000
## 341	3330	2007.750
## 342	3340	1995.812
## 343	3345	2010.333
## 344	3350	2000.188
## 345	3355	2013.000
## 346	3357	1998.000
## 347	3360	2003.203
## 348	3365	2010.000
## 349	3370	2005.652
## 350	3380	2001.087
## 351	3389	2012.000
## 352	3390	1999.158
## 353	3400	2001.647
## 354	3410	1996.261
## 355	3415	2012.000
## 356	3418	2008.000
## 357	3420	1999.061
## 358	3425	2002.000
## 359	3430	1998.791

## 360	3440	1998.105
## 361	3450	1991.818
## 362	3460	2003.300
## 363	3470	1993.241
## 364	3480	1998.088
## 365	3490	2006.480
## 366	3500	2001.250
## 367	3510	1991.833
## 368	3520	2006.634
## 369	3525	2013.000
## 370	3530	2005.488
## 371	3535	2006.000
## 372	3540	2003.226
## 373	3545	2012.000
## 374	3550	2004.625
## 375	3553	1997.000
## 376	3555	2013.000
## 377	3560	2001.857
## 378	3565	2003.000
## 379	3570	2005.621
## 380	3580	2003.632
## 381	3590	2008.621
## 382	3595	2014.000
## 383	3600	2010.667
## 384	3610	2005.545
## 385	3620	1999.471
## 386	3624	1998.333
## 387	3625	2013.200
## 388	3630	2003.621
## 389	3640	2000.000
## 390	3650	2003.727
## 391	3655	1987.000
## 392	3660	2000.263
## 393	3670	1994.545
## 394	3680	1992.053
## 395	3690	2002.773
## 396	3695	2014.000
## 397	3700	1994.800
## 398	3710	2001.000
## 399	3720	1997.000
## 400	3730	1992.667
## 401	3740	1993.778
## 402	3750	1999.467
## 403	3760	1991.200
## 404	3770	2001.000
## 405	3780	1993.643
## 406	3790	1996.714
## 407	3792	1998.000
## 408	3800	1992.167
## 409	3805	1988.000
## 410	3810	1991.600
## 411	3820	1993.750
## 412	3830	2010.714
## 413	3840	2000.846

## 414	3850	1998.667
## 415	3860	1983.500
## 416	3870	1998.833
## 417	3875	2011.000
## 418	3879	2010.000
## 419	3880	2002.000
## 420	3890	2001.188
## 421	3900	1998.250
## 422	3910	1994.600
## 423	3915	2013.500
## 424	3920	2002.400
## 425	3930	1987.429
## 426	3940	1995.650
## 427	3950	2003.500
## 428	3960	2005.625
## 429	3970	2004.920
## 430	3980	1994.714
## 431	3990	2002.789
## 432	4000	2001.750
## 433	4010	2000.471
## 434	4020	1999.250
## 435	4030	1988.375
## 436	4040	2003.083
## 437	4050	1998.333
## 438	4060	1997.167
## 439	4070	1998.750
## 440	4080	2007.950
## 441	4085	1989.000
## 442	4090	2002.688
## 443	4100	2008.500
## 444	4110	1999.000
## 445	4115	2014.000
## 446	4120	2002.667
## 447	4128	2004.000
## 448	4130	2012.500
## 449	4140	2005.714
## 450	4150	2002.800
## 451	4160	2001.966
## 452	4170	2002.000
## 453	4180	2003.375
## 454	4190	2015.000
## 455	4200	1986.929
## 456	4210	1991.400
## 457	4220	1998.300
## 458	4230	2001.250
## 459	4240	1994.824
## 460	4250	2005.300
## 461	4260	1992.000
## 462	4270	1995.800
## 463	4280	1994.200
## 464	4290	2003.857
## 465	4300	1989.000
## 466	4310	1998.444
## 467	4320	2004.500

## 468	4330	2002.400
## 469	4340	2001.000
## 470	4350	2006.364
## 471	4360	1992.600
## 472	4370	1997.000
## 473	4380	1995.385
## 474	4390	2000.500
## 475	4400	2001.800
## 476	4410	1995.167
## 477	4414	2011.000
## 478	4420	2008.000
## 479	4430	1990.500
## 480	4440	1998.500
## 481	4450	2000.333
## 482	4460	1987.000
## 483	4470	1994.600
## 484	4475	2013.900
## 485	4480	2001.222
## 486	4490	2011.267
## 487	4500	2010.667
## 488	4510	2003.000
## 489	4520	2003.500
## 490	4530	2010.000
## 491	4540	2011.400
## 492	4550	1995.667
## 493	4560	2006.000
## 494	4570	2016.000
## 495	4577	2011.000
## 496	4580	1983.800
## 497	4600	2002.500
## 498	4604	1999.000
## 499	4610	2013.667
## 500	4620	2006.333
## 501	4625	2001.000
## 502	4630	1960.500
## 503	4640	1994.091
## 504	4650	1990.500
## 505	4660	2011.000
## 506	4670	2004.667
## 507	4690	2003.500
## 508	4700	2000.000
## 509	4710	2011.286
## 510	4715	2001.000
## 511	4720	1997.400
## 512	4730	1994.000
## 513	4740	1999.400
## 514	4750	1995.250
## 515	4760	1999.500
## 516	4766	1998.000
## 517	4770	1996.500
## 518	4780	2015.000
## 519	4790	2005.200
## 520	4800	1999.167
## 521	4810	1990.000

## 522	4820	2008.667
## 523	4840	1988.000
## 524	4860	1990.000
## 525	4870	1992.600
## 526	4880	1997.500
## 527	4890	1961.000
## 528	4900	2008.500
## 529	4910	2010.500
## 530	4920	2001.750
## 531	4930	2007.333
## 532	4950	2004.000
## 533	4970	1981.000
## 534	4980	1989.333
## 535	4990	2006.600
## 536	5000	1978.500
## 537	5010	2004.000
## 538	5020	2000.500
## 539	5030	2000.000
## 540	5040	2003.000
## 541	5050	2009.000
## 542	5060	2002.500
## 543	5070	2000.000
## 544	5080	2005.000
## 545	5090	1977.000
## 546	5100	2003.000
## 547	5120	2008.000
## 548	5140	2001.333
## 549	5150	2006.500
## 550	5160	1969.000
## 551	5170	1997.000
## 552	5180	1985.500
## 553	5190	1976.667
## 554	5200	1993.000
## 555	5220	1991.000
## 556	5240	1988.000
## 557	5250	1990.000
## 558	5260	2008.000
## 559	5270	2007.800
## 560	5280	2001.000
## 561	5290	1988.000
## 562	5300	2006.000
## 563	5310	1985.000
## 564	5320	1991.250
## 565	5330	2005.000
## 566	5340	2000.000
## 567	5350	2001.000
## 568	5360	2006.000
## 569	5370	2011.000
## 570	5380	2007.000
## 571	5390	1999.333
## 572	5400	1991.750
## 573	5420	2001.000
## 574	5430	1987.667
## 575	5440	2000.500

## 576	5450	2000.500
## 577	5470	1990.000
## 578	5480	2007.000
## 579	5500	1994.000
## 580	5520	1997.000
## 581	5530	1997.000
## 582	5550	2005.000
## 583	5570	1999.000
## 584	5620	2015.000
## 585	5630	1993.000
## 586	5640	2005.200
## 587	5670	2004.500
## 588	5680	2003.000
## 589	5710	1977.000
## 590	5720	1989.000
## 591	5730	1991.500
## 592	5750	2006.000
## 593	5770	2000.000
## 594	5780	2000.000
## 595	5790	2005.400
## 596	5800	2008.000
## 597	5820	2016.000
## 598	5830	1999.000
## 599	5850	1997.500
## 600	5920	1965.000
## 601	5980	2007.000
## 602	5990	2004.000
## 603	6010	2001.000
## 604	6020	2001.000
## 605	6030	1992.000
## 606	6050	1994.000
## 607	6070	2001.000
## 608	6110	1994.500
## 609	6200	1997.000
## 610	6230	1986.000
## 611	6250	2001.000
## 612	6280	1996.500
## 613	6310	2002.500
## 614	6340	2001.667
## 615	6350	2001.000
## 616	6360	2008.000
## 617	6380	2007.000
## 618	6390	1989.000
## 619	6520	1990.000
## 620	6600	2001.000
## 621	6610	1990.000
## 622	6630	2008.000
## 623	6650	2002.500
## 624	6680	1998.000
## 625	6690	2007.000
## 626	6790	2007.000
## 627	6880	2008.000
## 628	6892	2002.000
## 629	6960	1988.000

```
## 630          6970  1996.000
## 631          6980  2009.000
## 632          6990  2006.000
## 633          7040  2007.000
## 634          7070  1974.000
## 635          7110  2006.000
## 636          7120  1999.000
## 637          7360  1991.000
## 638          7430  2008.000
## 639          7580  2001.000
## 640          7640  2007.000
## 641          7780  2008.000
## 642          7810  2011.000
## 643          7980  2002.000
## 644          8090  2006.000
## 645          8490  2008.000
## 646          8610  1982.000
## 647          8750  1996.000
## 648          9070  2005.000
## 649          9360  2009.000
## 650          9720  1988.000
## 651         10630  2003.000
## 652         11810  2000.000
## 653         13210  2008.000
## 654         13540  1999.000
```

```
##Use the aggregate function on a variable in your dataset
sum_val <- aggregate(year_built ~ Sale_Price, data = df, sum)
sum_val
```

```
##      Sale_Price year_built
## 1          698      3869
## 2          873      3923
## 3          998      1960
## 4         1000      2015
## 5         1070      1909
## 6         1500      4003
## 7         2031      1987
## 8         2500      2014
## 9         4000      1967
## 10        4059      2010
## 11        5000      2014
## 12        5150      3913
## 13        5896      1995
## 14        6000      2007
## 15        7000      1977
## 16        7276      1995
## 17        8000      4020
## 18       10570      2013
## 19       12500      3916
## 20       14000      1996
## 21       15000      1975
## 22       18000      1997
## 23       20000      5985
```


## 24	20146	2008
## 25	20713	1986
## 26	29537	1965
## 27	31272	1976
## 28	32000	3994
## 29	35000	2014
## 30	37800	2008
## 31	38201	1977
## 32	39000	1977
## 33	40000	3974
## 34	40191	2008
## 35	41500	1983
## 36	42182	1983
## 37	45000	2008
## 38	46031	1967
## 39	47500	1980
## 40	48475	1955
## 41	48740	1978
## 42	50000	5967
## 43	53502	1978
## 44	54321	1972
## 45	55450	1997
## 46	65000	3990
## 47	66900	3980
## 48	67500	2008
## 49	69484	1941
## 50	72175	1970
## 51	74205	1986
## 52	76562	1988
## 53	76777	1979
## 54	80000	2008
## 55	81000	1967
## 56	83186	1994
## 57	88383	1982
## 58	90000	5958
## 59	91049	2015
## 60	92378	1996
## 61	96500	1999
## 62	98502	1977
## 63	100000	1955
## 64	102500	1977
## 65	106092	1970
## 66	108147	1945
## 67	110000	1935
## 68	114946	1978
## 69	115731	1976
## 70	116335	1984
## 71	116906	1983
## 72	119079	2001
## 73	120000	2016
## 74	120244	1942
## 75	120527	4006
## 76	122990	2009
## 77	125000	7980

## 78	126550	1974
## 79	126894	1959
## 80	129923	1980
## 81	130000	8025
## 82	130236	1967
## 83	130684	1950
## 84	132858	1987
## 85	134132	1984
## 86	135000	1969
## 87	137000	1976
## 88	138206	2008
## 89	140000	1969
## 90	143000	1970
## 91	146500	1991
## 92	147306	1949
## 93	148000	2003
## 94	148200	2006
## 95	148690	1978
## 96	149650	2004
## 97	150000	11951
## 98	150001	1966
## 99	150428	1955
## 100	151000	1977
## 101	155000	5947
## 102	155026	2003
## 103	155768	1983
## 104	156000	1968
## 105	156230	1968
## 106	157000	2008
## 107	160000	1959
## 108	161000	2015
## 109	161201	1979
## 110	162000	1933
## 111	163000	2014
## 112	163073	1985
## 113	163940	1977
## 114	164000	1956
## 115	165000	2011
## 116	167231	1988
## 117	167500	1968
## 118	167657	1931
## 119	168000	2015
## 120	170000	5884
## 121	170305	1966
## 122	170858	1976
## 123	171000	1968
## 124	175000	9930
## 125	175500	1969
## 126	175699	1966
## 127	177500	2004
## 128	180000	6012
## 129	180637	2016
## 130	180655	1977
## 131	182500	2014

## 132	183102	1941
## 133	183750	1990
## 134	184667	2005
## 135	185000	9992
## 136	185249	1975
## 137	185911	1989
## 138	186300	1915
## 139	186614	1968
## 140	187000	2008
## 141	187958	1984
## 142	188000	1963
## 143	188750	2011
## 144	189500	1965
## 145	189580	2000
## 146	189900	1963
## 147	190000	3986
## 148	190040	1977
## 149	190100	2014
## 150	190500	1973
## 151	190825	2004
## 152	192000	2014
## 153	192188	1978
## 154	192500	3936
## 155	194900	4032
## 156	195000	1967
## 157	196802	1987
## 158	198000	1968
## 159	198290	1968
## 160	199000	3947
## 161	199500	1960
## 162	200000	5991
## 163	200802	1991
## 164	201000	1968
## 165	201033	1937
## 166	203904	1977
## 167	204000	1920
## 168	204823	1977
## 169	204971	1989
## 170	205000	1966
## 171	205618	1968
## 172	206000	1975
## 173	207000	1986
## 174	207500	2012
## 175	207549	1968
## 176	209900	2007
## 177	210000	1977
## 178	215000	7914
## 179	217000	1985
## 180	217900	1977
## 181	220000	11860
## 182	222000	1947
## 183	223128	1968
## 184	223610	1973
## 185	225000	13830

## 186	226000	2015
## 187	226610	2014
## 188	227000	1950
## 189	229000	3986
## 190	229687	2015
## 191	229981	1988
## 192	230000	3945
## 193	231000	2008
## 194	233333	2008
## 195	234200	1969
## 196	234950	1978
## 197	235000	1965
## 198	236000	3937
## 199	236846	34136
## 200	237240	2012
## 201	237500	2013
## 202	238000	3935
## 203	238100	1969
## 204	239000	1954
## 205	240000	9822
## 206	240561	1968
## 207	241000	2013
## 208	242500	3956
## 209	242527	1975
## 210	243300	1984
## 211	243500	2007
## 212	244040	1992
## 213	245000	15847
## 214	245500	1978
## 215	247000	3939
## 216	249000	4016
## 217	250000	35642
## 218	251500	2008
## 219	251700	1978
## 220	253000	1978
## 221	254000	2014
## 222	255000	3931
## 223	256000	2007
## 224	256500	1976
## 225	256750	1978
## 226	257000	2005
## 227	257500	1969
## 228	257732	1977
## 229	257900	1984
## 230	257925	2007
## 231	258000	2015
## 232	258165	4016
## 233	258500	2005
## 234	259875	1970
## 235	259900	2008
## 236	260000	23801
## 237	261200	1977
## 238	262000	2008
## 239	262500	1967

## 240	263000	3955
## 241	264000	5951
## 242	264963	2005
## 243	264990	2008
## 244	265000	17916
## 245	265155	2008
## 246	265260	2008
## 247	265290	12048
## 248	266500	1977
## 249	266667	2007
## 250	266900	1963
## 251	267433	1974
## 252	268450	1974
## 253	268500	1959
## 254	269000	3974
## 255	269900	1982
## 256	270000	17747
## 257	270199	1984
## 258	271000	1974
## 259	272000	3996
## 260	272125	2007
## 261	273500	1958
## 262	274300	1978
## 263	274889	4016
## 264	275000	29678
## 265	275500	1970
## 266	276000	2007
## 267	276450	2007
## 268	277140	2014
## 269	277285	2008
## 270	277500	1986
## 271	278500	1945
## 272	279000	3977
## 273	279150	4014
## 274	279556	10033
## 275	279560	1999
## 276	279858	1976
## 277	279900	5922
## 278	280000	27850
## 279	280606	1972
## 280	280654	1980
## 281	280872	1953
## 282	280877	2013
## 283	281000	2002
## 284	281300	1984
## 285	282500	2007
## 286	283000	3949
## 287	284050	1983
## 288	284484	2005
## 289	284500	1967
## 290	285000	25852
## 291	285199	1978
## 292	285500	1969
## 293	286000	1933

## 294	286300	1900
## 295	287000	2001
## 296	288000	3994
## 297	288035	2011
## 298	288687	8028
## 299	288835	2011
## 300	289000	5933
## 301	289025	1959
## 302	289350	1922
## 303	290000	33675
## 304	290500	1969
## 305	290775	2011
## 306	291500	1984
## 307	292109	1967
## 308	292615	2010
## 309	292653	1963
## 310	293000	5960
## 311	293175	2008
## 312	293248	2008
## 313	293283	2008
## 314	293300	2008
## 315	293318	6025
## 316	293504	24082
## 317	293715	2010
## 318	293858	2008
## 319	293950	1968
## 320	294000	2007
## 321	294420	1980
## 322	294900	2003
## 323	294960	2010
## 324	295000	31709
## 325	295992	2011
## 326	296044	4030
## 327	296154	2016
## 328	296250	1969
## 329	296500	5970
## 330	296567	4030
## 331	296966	2007
## 332	297000	1979
## 333	297452	2007
## 334	297900	1947
## 335	297998	1963
## 336	298560	2016
## 337	298565	1978
## 338	299000	4020
## 339	299056	1977
## 340	299500	3978
## 341	299900	5997
## 342	299950	3941
## 343	300000	47615
## 344	300547	1936
## 345	300790	4030
## 346	301000	1984
## 347	301430	2010

## 348	301655	1980
## 349	302000	3936
## 350	302485	8028
## 351	302500	2016
## 352	302900	2008
## 353	303000	3935
## 354	303288	2002
## 355	303850	1977
## 356	304000	5914
## 357	304400	2010
## 358	304790	2006
## 359	304900	1971
## 360	305000	19815
## 361	306000	1976
## 362	306400	1979
## 363	306500	1984
## 364	306505	2010
## 365	306780	2016
## 366	307000	3946
## 367	307270	2011
## 368	307400	2006
## 369	307452	6020
## 370	307500	3946
## 371	307800	1979
## 372	308000	3959
## 373	309000	7952
## 374	309250	1968
## 375	309345	2010
## 376	309390	2016
## 377	309950	1959
## 378	310000	25899
## 379	310723	4026
## 380	311000	2005
## 381	312000	3942
## 382	312687	1977
## 383	313000	3947
## 384	313500	3931
## 385	313535	2011
## 386	314300	1965
## 387	314410	4030
## 388	314500	1977
## 389	314950	1984
## 390	315000	41695
## 391	316000	7883
## 392	316485	1968
## 393	317000	3962
## 394	317500	3943
## 395	317720	2016
## 396	317985	1998
## 397	318000	5964
## 398	319000	3969
## 399	319020	2010
## 400	319330	2010
## 401	319500	1977

## 402	319785	2008
## 403	320000	51310
## 404	320790	2010
## 405	320980	2011
## 406	321000	5971
## 407	321035	2008
## 408	321900	2005
## 409	321998	1967
## 410	322000	3936
## 411	322241	2015
## 412	322330	2010
## 413	322400	2012
## 414	322457	1984
## 415	322500	3980
## 416	323000	1979
## 417	323019	2010
## 418	323300	2009
## 419	323515	2008
## 420	323900	1968
## 421	324000	2014
## 422	324900	1985
## 423	324990	2009
## 424	325000	59672
## 425	325310	2011
## 426	325420	2002
## 427	326000	1984
## 428	326185	2011
## 429	326188	1977
## 430	326755	2010
## 431	326815	2008
## 432	326845	2010
## 433	326860	1978
## 434	326950	1986
## 435	327000	2008
## 436	327130	2011
## 437	327380	2010
## 438	327418	2010
## 439	327500	7919
## 440	327506	1970
## 441	327600	1977
## 442	328000	3979
## 443	328702	1968
## 444	328937	2008
## 445	328960	2008
## 446	329000	7962
## 447	329010	2008
## 448	329020	2008
## 449	329045	2009
## 450	329048	2008
## 451	329075	2008
## 452	329077	8032
## 453	329608	2008
## 454	329900	7963
## 455	329950	3936

## 456	329990	7993
## 457	330000	49527
## 458	330500	3950
## 459	330535	2011
## 460	330549	1976
## 461	330795	2010
## 462	330989	1984
## 463	331500	2005
## 464	331900	1977
## 465	332000	3987
## 466	332170	2011
## 467	332745	2011
## 468	333000	4016
## 469	333683	1990
## 470	333760	1968
## 471	334000	9984
## 472	334565	2010
## 473	334950	3960
## 474	335000	39631
## 475	335105	1979
## 476	335352	1977
## 477	335640	2002
## 478	335751	1984
## 479	336000	2008
## 480	336300	2012
## 481	336820	2011
## 482	336880	1970
## 483	337000	5940
## 484	337285	2008
## 485	337415	2009
## 486	337500	5924
## 487	337512	2007
## 488	337611	2010
## 489	337950	2008
## 490	338000	5932
## 491	338350	1970
## 492	338500	3957
## 493	338600	1986
## 494	338750	1937
## 495	338975	2008
## 496	338978	2008
## 497	339000	17754
## 498	339750	1981
## 499	339900	1963
## 500	339942	1977
## 501	339950	6003
## 502	339995	2005
## 503	340000	55373
## 504	340070	2007
## 505	341000	2003
## 506	341112	6021
## 507	341400	2002
## 508	342000	1983
## 509	342200	2008

## 510	342500	3972
## 511	342700	1983
## 512	343000	3955
## 513	343500	2010
## 514	343715	2010
## 515	343725	2010
## 516	343750	2006
## 517	343850	2010
## 518	344000	4011
## 519	344500	1960
## 520	344725	2010
## 521	344900	2007
## 522	344950	3974
## 523	345000	27691
## 524	345321	2009
## 525	345400	1967
## 526	345492	4014
## 527	345720	2010
## 528	345992	20070
## 529	346000	1975
## 530	346500	1976
## 531	346753	2010
## 532	346895	2010
## 533	347000	7945
## 534	347500	3980
## 535	348000	7960
## 536	348010	2011
## 537	348493	1958
## 538	348700	1974
## 539	348900	1980
## 540	349000	13870
## 541	349500	7952
## 542	349600	1978
## 543	349950	23907
## 544	349999	2009
## 545	350000	85123
## 546	350241	1978
## 547	350448	1977
## 548	350500	1969
## 549	350654	2008
## 550	350864	1982
## 551	351000	21807
## 552	351500	2005
## 553	352000	11968
## 554	352500	5924
## 555	352577	1972
## 556	352750	1963
## 557	353000	13895
## 558	353320	1965
## 559	354000	5941
## 560	354500	4000
## 561	354720	1968
## 562	354900	1978
## 563	355000	57549

## 564	355563	2010
## 565	356000	7908
## 566	356981	1968
## 567	357000	4010
## 568	357100	1984
## 569	357105	1968
## 570	357440	2010
## 571	357500	5978
## 572	357505	2011
## 573	357640	2008
## 574	357886	2010
## 575	358000	1970
## 576	358685	1968
## 577	359000	13888
## 578	359500	3926
## 579	359782	2010
## 580	359950	13920
## 581	360000	55360
## 582	360091	2010
## 583	360500	1993
## 584	360785	2010
## 585	361000	1969
## 586	361110	2010
## 587	361500	1978
## 588	361668	1975
## 589	362000	13883
## 590	362100	1968
## 591	362250	1973
## 592	362500	3940
## 593	362764	2008
## 594	363000	5955
## 595	363440	2010
## 596	363500	2005
## 597	363763	2008
## 598	364000	5938
## 599	364175	1990
## 600	364255	2009
## 601	364285	2008
## 602	364295	2008
## 603	364950	1967
## 604	365000	53521
## 605	365201	1950
## 606	365500	2010
## 607	365903	2002
## 608	366000	15855
## 609	366045	2013
## 610	366449	2011
## 611	367000	1968
## 612	367366	2013
## 613	367400	1932
## 614	367500	5928
## 615	367769	2006
## 616	367870	2012
## 617	368000	9855

## 618	368250	1995
## 619	368704	2010
## 620	369000	17809
## 621	369500	1970
## 622	369900	5939
## 623	369950	5962
## 624	370000	43566
## 625	370100	1963
## 626	370315	2010
## 627	370500	3942
## 628	370800	1980
## 629	370999	2008
## 630	371000	7898
## 631	371200	2002
## 632	371500	3940
## 633	371732	2012
## 634	372000	13869
## 635	372283	1977
## 636	372500	3963
## 637	372550	2010
## 638	372791	2010
## 639	372809	1971
## 640	373000	5989
## 641	373010	2009
## 642	373341	2007
## 643	374089	1992
## 644	374500	1966
## 645	374655	2010
## 646	374700	1966
## 647	374900	1980
## 648	374950	1996
## 649	374980	1980
## 650	375000	92989
## 651	375001	1977
## 652	375500	2005
## 653	375503	1979
## 654	376000	1976
## 655	376023	1986
## 656	376250	1967
## 657	376400	2013
## 658	376693	2010
## 659	376900	1976
## 660	377000	7952
## 661	377500	2007
## 662	377577	2006
## 663	377700	3971
## 664	377750	1996
## 665	378000	9917
## 666	378500	1980
## 667	378800	1977
## 668	379000	11900
## 669	379500	5947
## 670	379567	2003
## 671	379900	1969

## 672	379950	9902
## 673	380000	81212
## 674	380001	1987
## 675	380126	1968
## 676	380200	1963
## 677	380211	2007
## 678	380730	1976
## 679	381000	13895
## 680	381400	1978
## 681	381820	2009
## 682	382000	3951
## 683	382500	3980
## 684	382555	2010
## 685	382950	2003
## 686	383000	15892
## 687	383200	1965
## 688	384000	5943
## 689	384100	1985
## 690	384138	2011
## 691	384406	2005
## 692	384467	2010
## 693	384500	1980
## 694	384863	2006
## 695	384950	1978
## 696	385000	83339
## 697	385012	1976
## 698	385100	2007
## 699	385500	1984
## 700	385900	1975
## 701	386000	1974
## 702	386380	2010
## 703	386500	5926
## 704	386711	2007
## 705	386735	2008
## 706	386750	1980
## 707	387000	5911
## 708	387500	5955
## 709	388000	5918
## 710	388500	1978
## 711	388700	3989
## 712	389000	27826
## 713	389100	1990
## 714	389244	1969
## 715	389500	2004
## 716	389650	1976
## 717	389700	2011
## 718	389900	2005
## 719	389950	3926
## 720	389999	2008
## 721	390000	97209
## 722	390080	2010
## 723	390283	2011
## 724	390750	2001
## 725	391000	5934

## 726	391265	2002
## 727	391381	1969
## 728	391400	1986
## 729	391500	3957
## 730	391750	2005
## 731	392000	13978
## 732	392137	2010
## 733	392215	2008
## 734	392499	2007
## 735	392500	6005
## 736	392523	1965
## 737	392664	2010
## 738	393000	9967
## 739	393205	2009
## 740	393550	1959
## 741	393750	2004
## 742	393860	1964
## 743	393950	3945
## 744	393968	1979
## 745	394000	5984
## 746	394097	2006
## 747	394424	4018
## 748	394565	2006
## 749	394590	1968
## 750	394950	1967
## 751	395000	55380
## 752	395200	1966
## 753	395251	2006
## 754	395500	1979
## 755	395513	1979
## 756	395832	2010
## 757	396000	13834
## 758	396253	1944
## 759	396500	1970
## 760	396952	2008
## 761	397000	1962
## 762	397500	3948
## 763	397600	2010
## 764	397950	1981
## 765	397978	2008
## 766	398000	7967
## 767	398195	2010
## 768	398855	2008
## 769	399000	25740
## 770	399230	2005
## 771	399400	1978
## 772	399500	3961
## 773	399750	1968
## 774	399900	11974
## 775	399950	13859
## 776	399999	3939
## 777	400000	98917
## 778	400050	1970
## 779	400610	2011

## 780	400749	2006
## 781	400830	1968
## 782	401000	5933
## 783	402000	7899
## 784	402300	1989
## 785	402400	1978
## 786	402443	2006
## 787	402500	7933
## 788	403000	7883
## 789	403250	2001
## 790	403294	2006
## 791	403460	2008
## 792	403836	2006
## 793	404000	5971
## 794	404062	2006
## 795	404075	2011
## 796	404409	2006
## 797	404783	2005
## 798	404900	1995
## 799	404999	1977
## 800	405000	63370
## 801	405100	1978
## 802	405299	1966
## 803	405500	1980
## 804	406000	9860
## 805	406005	2012
## 806	406204	2010
## 807	406500	1978
## 808	406750	2007
## 809	407000	21791
## 810	407450	1967
## 811	407500	9918
## 812	407795	2011
## 813	408000	13907
## 814	408024	2006
## 815	408500	3956
## 816	408600	1966
## 817	408800	1956
## 818	408831	2008
## 819	409000	11826
## 820	409155	2008
## 821	409382	2006
## 822	409400	1957
## 823	409500	1970
## 824	409750	2007
## 825	409950	3976
## 826	409970	1966
## 827	409990	6026
## 828	409995	2009
## 829	410000	83349
## 830	410192	2005
## 831	410244	2013
## 832	410405	1978
## 833	411000	13782

## 834	411042	2007
## 835	411500	3957
## 836	411753	2009
## 837	411964	1992
## 838	412000	13859
## 839	412250	2006
## 840	412500	13875
## 841	413000	11884
## 842	413617	2011
## 843	413800	2007
## 844	414000	7917
## 845	414950	3951
## 846	415000	57539
## 847	415332	2011
## 848	415677	2006
## 849	416000	5933
## 850	416100	1984
## 851	416500	3979
## 852	417000	11896
## 853	417100	1968
## 854	417200	1968
## 855	417250	3988
## 856	417480	2008
## 857	417500	5968
## 858	417800	2008
## 859	417950	2004
## 860	418000	5920
## 861	418261	2007
## 862	418355	2008
## 863	418468	2006
## 864	418500	1966
## 865	418750	1977
## 866	419000	15981
## 867	419355	1987
## 868	419500	5945
## 869	419900	3978
## 870	419950	11925
## 871	420000	107078
## 872	420007	2007
## 873	420248	2011
## 874	420250	2007
## 875	420252	2007
## 876	420500	1999
## 877	420700	2008
## 878	420750	1996
## 879	421000	5939
## 880	421100	1983
## 881	421132	2006
## 882	421200	2003
## 883	421270	2006
## 884	421392	2007
## 885	421500	5943
## 886	422000	9944
## 887	422500	15866

## 888	423000	11916
## 889	423250	1988
## 890	423443	2007
## 891	423500	1969
## 892	423646	2010
## 893	423711	1970
## 894	424000	11881
## 895	424100	1974
## 896	424200	1966
## 897	424206	1984
## 898	424214	2012
## 899	424240	1982
## 900	424309	2006
## 901	424500	7932
## 902	424950	1979
## 903	425000	146629
## 904	425087	2007
## 905	425113	2007
## 906	425142	1977
## 907	425229	2007
## 908	425250	1965
## 909	425285	2006
## 910	425500	5950
## 911	425742	2008
## 912	425800	1976
## 913	425832	1951
## 914	426000	13853
## 915	426500	7890
## 916	427000	11888
## 917	427200	3960
## 918	427376	1963
## 919	427400	1964
## 920	427500	3975
## 921	428000	11911
## 922	428327	2006
## 923	428500	5931
## 924	428862	2007
## 925	428900	1969
## 926	429000	13938
## 927	429250	1977
## 928	429500	5904
## 929	429800	1981
## 930	429900	3970
## 931	429950	11844
## 932	429990	2008
## 933	429999	1977
## 934	430000	81085
## 935	430243	2010
## 936	430250	2005
## 937	430408	2007
## 938	430500	5949
## 939	430723	2006
## 940	430900	1991
## 941	431000	17800

## 942	431250	2008
## 943	431305	2005
## 944	431472	2004
## 945	431500	3976
## 946	431550	1981
## 947	431952	2007
## 948	431970	2007
## 949	432000	13862
## 950	432100	1975
## 951	432122	2007
## 952	432500	11885
## 953	432619	2006
## 954	432900	1969
## 955	433000	7911
## 956	433500	2010
## 957	434000	5979
## 958	434500	3968
## 959	434719	2006
## 960	434950	2008
## 961	434990	2009
## 962	435000	132704
## 963	435472	2008
## 964	435500	3963
## 965	436000	3962
## 966	436500	1969
## 967	436625	2009
## 968	436700	1949
## 969	436787	2006
## 970	436800	3985
## 971	437000	15912
## 972	437100	1985
## 973	437500	9898
## 974	437950	1967
## 975	438000	23812
## 976	438052	2006
## 977	438500	3981
## 978	438750	1984
## 979	439000	17865
## 980	439400	1980
## 981	439410	2007
## 982	439500	2002
## 983	439888	2005
## 984	439898	2013
## 985	439900	2006
## 986	439950	13919
## 987	440000	91275
## 988	440005	1980
## 989	440129	1975
## 990	440200	1966
## 991	440500	3980
## 992	440640	1984
## 993	440645	2009
## 994	441000	5961
## 995	441500	3933

## 996	441633	2006
## 997	441718	2010
## 998	441910	2007
## 999	442000	19814
## 1000	442107	2006
## 1001	442200	1974
## 1002	442261	2008
## 1003	442500	9913
## 1004	442720	2006
## 1005	443000	13892
## 1006	443050	1958
## 1007	443509	2005
## 1008	443700	1968
## 1009	443703	2006
## 1010	443880	1976
## 1011	444000	7921
## 1012	444100	1976
## 1013	444453	2013
## 1014	444500	1984
## 1015	444694	2008
## 1016	444900	2004
## 1017	444921	2007
## 1018	445000	81502
## 1019	445050	1977
## 1020	445273	2006
## 1021	445361	2006
## 1022	445500	1977
## 1023	445729	1969
## 1024	445950	2005
## 1025	446000	7946
## 1026	446118	2007
## 1027	446400	1984
## 1028	446550	1967
## 1029	447000	11883
## 1030	447030	2007
## 1031	447400	2001
## 1032	447500	3956
## 1033	447639	2006
## 1034	448000	13874
## 1035	448717	2007
## 1036	448743	2007
## 1037	448800	1977
## 1038	448825	2007
## 1039	448909	2006
## 1040	448950	1963
## 1041	448974	2011
## 1042	449000	19926
## 1043	449200	1996
## 1044	449223	2006
## 1045	449500	1967
## 1046	449580	2009
## 1047	449900	5948
## 1048	449950	31679
## 1049	449975	1969

## 1050	449994	1959
## 1051	449995	2009
## 1052	450000	170796
## 1053	450222	2006
## 1054	450400	1983
## 1055	450655	2006
## 1056	450900	1978
## 1057	451000	7955
## 1058	451129	2006
## 1059	451300	1986
## 1060	451500	3921
## 1061	451680	2003
## 1062	451690	2007
## 1063	451766	2006
## 1064	451806	1981
## 1065	451950	1966
## 1066	452000	21882
## 1067	452056	2010
## 1068	452500	1962
## 1069	452600	1983
## 1070	452800	2008
## 1071	452900	2005
## 1072	452950	1969
## 1073	453000	7918
## 1074	453515	1979
## 1075	453528	1971
## 1076	454000	9974
## 1077	454061	2006
## 1078	454500	3989
## 1079	454950	1968
## 1080	455000	77469
## 1081	455373	2007
## 1082	455450	2006
## 1083	455500	3936
## 1084	455739	2008
## 1085	455800	2002
## 1086	456000	11907
## 1087	456101	2006
## 1088	456351	2007
## 1089	456600	1984
## 1090	457000	11939
## 1091	457300	1969
## 1092	457500	3966
## 1093	457800	1982
## 1094	457850	1962
## 1095	458000	21787
## 1096	458015	2007
## 1097	458500	3971
## 1098	458703	2007
## 1099	458802	2006
## 1100	459000	17881
## 1101	459250	1997
## 1102	459500	7960
## 1103	459513	2007

## 1104	459715	2007
## 1105	459800	1964
## 1106	459900	2007
## 1107	459950	11933
## 1108	459990	3983
## 1109	460000	103247
## 1110	460600	1959
## 1111	461000	13837
## 1112	461150	1977
## 1113	461500	1979
## 1114	461631	2005
## 1115	461641	2007
## 1116	462000	7941
## 1117	462150	2005
## 1118	462495	2009
## 1119	462500	11882
## 1120	462600	1964
## 1121	463000	11944
## 1122	463200	1952
## 1123	463258	2007
## 1124	463400	2004
## 1125	463450	1969
## 1126	463500	3973
## 1127	464000	5981
## 1128	464025	2007
## 1129	464200	1986
## 1130	464500	1992
## 1131	464900	3981
## 1132	464950	3995
## 1133	464990	1999
## 1134	465000	99074
## 1135	465001	1990
## 1136	465008	1947
## 1137	465050	1991
## 1138	465100	1966
## 1139	465500	1974
## 1140	465551	2003
## 1141	465805	2010
## 1142	466000	5931
## 1143	466575	1979
## 1144	466787	2006
## 1145	466904	2007
## 1146	467000	13916
## 1147	467075	2010
## 1148	467100	1973
## 1149	467293	2009
## 1150	467500	5961
## 1151	467607	2007
## 1152	468000	11945
## 1153	468082	2013
## 1154	468200	1974
## 1155	468472	2007
## 1156	468500	2001
## 1157	468680	2010

## 1158	468936	2007
## 1159	469000	15911
## 1160	469607	2008
## 1161	469900	2006
## 1162	469950	3973
## 1163	469981	2011
## 1164	469999	2008
## 1165	470000	93308
## 1166	470006	2007
## 1167	470046	2006
## 1168	470260	2006
## 1169	470600	1960
## 1170	470672	2006
## 1171	470720	2007
## 1172	471000	1963
## 1173	471100	1977
## 1174	471750	1963
## 1175	471864	2006
## 1176	471950	1976
## 1177	471991	2009
## 1178	472000	11925
## 1179	472500	5965
## 1180	472551	2008
## 1181	473000	15851
## 1182	473379	2006
## 1183	473500	5921
## 1184	474000	3982
## 1185	474165	2008
## 1186	474357	2006
## 1187	474800	1961
## 1188	474851	1981
## 1189	475000	140887
## 1190	475047	2007
## 1191	475500	1983
## 1192	475900	2005
## 1193	476000	4005
## 1194	476800	1919
## 1195	476910	2007
## 1196	477000	7948
## 1197	477165	2011
## 1198	477218	2006
## 1199	477240	1973
## 1200	477415	2007
## 1201	477500	9942
## 1202	477725	1986
## 1203	477899	1949
## 1204	478000	7913
## 1205	478055	1967
## 1206	478295	2007
## 1207	478500	1966
## 1208	478800	2002
## 1209	479000	17924
## 1210	479500	1966
## 1211	479818	2013

## 1212	479950	3972
## 1213	479995	2010
## 1214	480000	99192
## 1215	480500	2006
## 1216	481000	7950
## 1217	481500	2004
## 1218	481942	2007
## 1219	482000	13941
## 1220	482500	13936
## 1221	482700	1969
## 1222	482814	2008
## 1223	483000	9860
## 1224	483107	2006
## 1225	483500	3987
## 1226	483950	2005
## 1227	484000	11888
## 1228	484062	1932
## 1229	484228	2005
## 1230	484385	2006
## 1231	484500	1984
## 1232	484950	4009
## 1233	485000	117132
## 1234	485100	2001
## 1235	485500	2004
## 1236	485700	1974
## 1237	485955	2007
## 1238	486000	3959
## 1239	486039	2007
## 1240	486500	1971
## 1241	486778	2011
## 1242	487000	7965
## 1243	487200	1983
## 1244	487203	2007
## 1245	487262	2006
## 1246	487500	3987
## 1247	487935	2005
## 1248	488000	7921
## 1249	488166	2006
## 1250	488200	1977
## 1251	488232	2005
## 1252	488394	2007
## 1253	488399	1967
## 1254	488500	1983
## 1255	488610	4012
## 1256	488672	2007
## 1257	488745	2007
## 1258	488922	2007
## 1259	489000	17895
## 1260	489411	2011
## 1261	489500	5931
## 1262	489533	2006
## 1263	489900	3979
## 1264	489950	9830
## 1265	489990	2009

## 1266	489999	1964
## 1267	490000	91271
## 1268	490400	1972
## 1269	490500	1987
## 1270	490739	2006
## 1271	491000	1957
## 1272	491150	2003
## 1273	491216	2009
## 1274	491239	2007
## 1275	491500	3947
## 1276	491950	1992
## 1277	491972	2007
## 1278	492000	13875
## 1279	492185	1986
## 1280	492199	2007
## 1281	492357	2012
## 1282	492385	2007
## 1283	493000	19837
## 1284	493464	2007
## 1285	493475	2000
## 1286	493500	2005
## 1287	493715	2011
## 1288	493990	2011
## 1289	494000	3975
## 1290	494459	2010
## 1291	494500	2003
## 1292	494900	2001
## 1293	494950	1970
## 1294	494995	1966
## 1295	495000	93178
## 1296	495043	2007
## 1297	495750	2008
## 1298	496000	5959
## 1299	496450	1976
## 1300	496500	2006
## 1301	497000	13891
## 1302	497152	2007
## 1303	497222	2007
## 1304	497310	1966
## 1305	497499	2008
## 1306	497500	3985
## 1307	497685	2008
## 1308	498000	17842
## 1309	498113	2006
## 1310	498500	7965
## 1311	498600	1973
## 1312	498777	2007
## 1313	498800	2008
## 1314	498900	1987
## 1315	499000	43569
## 1316	499089	2007
## 1317	499500	3980
## 1318	499800	2005
## 1319	499850	1986

## 1320	499900	9986
## 1321	499950	25774
## 1322	499990	3986
## 1323	499995	3976
## 1324	499998	2005
## 1325	499999	1992
## 1326	500000	166866
## 1327	500050	1971
## 1328	500697	2008
## 1329	500815	2012
## 1330	501000	15894
## 1331	501003	2006
## 1332	501108	2007
## 1333	501555	2013
## 1334	501700	1977
## 1335	502000	17860
## 1336	502030	2012
## 1337	502337	2010
## 1338	502367	2008
## 1339	502550	2012
## 1340	502800	1987
## 1341	503000	13928
## 1342	503675	1952
## 1343	503692	2006
## 1344	504000	13995
## 1345	504134	2011
## 1346	504200	1972
## 1347	504566	2011
## 1348	504800	2010
## 1349	504940	2011
## 1350	504950	2003
## 1351	504975	2005
## 1352	505000	83474
## 1353	505063	2008
## 1354	505440	2011
## 1355	505900	4021
## 1356	505950	2011
## 1357	506000	1984
## 1358	506500	1959
## 1359	507000	13930
## 1360	507275	1978
## 1361	507315	2011
## 1362	507500	5941
## 1363	507571	2013
## 1364	507750	1981
## 1365	507950	2005
## 1366	507990	2011
## 1367	508000	17895
## 1368	508500	1975
## 1369	508685	2010
## 1370	508905	2006
## 1371	509000	17851
## 1372	509135	2008
## 1373	509150	1997

## 1374	509238	2011
## 1375	509250	1980
## 1376	509313	2007
## 1377	509335	2011
## 1378	509589	2006
## 1379	509900	3995
## 1380	509950	3974
## 1381	509990	4025
## 1382	510000	117121
## 1383	510006	2012
## 1384	510150	2006
## 1385	510300	1982
## 1386	510500	3953
## 1387	510731	2006
## 1388	510750	2005
## 1389	510804	2007
## 1390	510972	2011
## 1391	511000	3977
## 1392	511100	1987
## 1393	511400	2001
## 1394	511414	2012
## 1395	511500	1976
## 1396	512000	9919
## 1397	512010	2012
## 1398	512384	2007
## 1399	512500	4020
## 1400	512900	1984
## 1401	512990	4019
## 1402	513000	9932
## 1403	513262	2005
## 1404	513500	5965
## 1405	513565	2007
## 1406	513990	2011
## 1407	514000	11981
## 1408	514069	2010
## 1409	514335	2010
## 1410	514499	2008
## 1411	514900	2005
## 1412	514950	1975
## 1413	514990	8045
## 1414	515000	89354
## 1415	515008	2012
## 1416	515272	2009
## 1417	515363	2013
## 1418	515866	2007
## 1419	515881	2008
## 1420	515950	1964
## 1421	516000	15918
## 1422	516387	2011
## 1423	516500	4012
## 1424	516611	2007
## 1425	516673	2007
## 1426	516799	2012
## 1427	516923	2006

## 1428	517000	21882
## 1429	517500	9907
## 1430	517562	2007
## 1431	517678	2012
## 1432	517800	1984
## 1433	518000	31830
## 1434	518500	3972
## 1435	518906	2010
## 1436	518950	1977
## 1437	518990	2012
## 1438	519000	27905
## 1439	519700	1977
## 1440	519750	2009
## 1441	519900	3974
## 1442	519910	2009
## 1443	519950	1978
## 1444	519990	8044
## 1445	520000	115090
## 1446	520113	2006
## 1447	520500	3983
## 1448	520990	1988
## 1449	521000	17885
## 1450	521035	2015
## 1451	521409	1968
## 1452	521500	6006
## 1453	521550	2001
## 1454	521674	2006
## 1455	521853	2012
## 1456	521918	2007
## 1457	521950	1977
## 1458	522000	13921
## 1459	522450	1963
## 1460	522500	5993
## 1461	522504	1961
## 1462	523000	3952
## 1463	523533	2012
## 1464	523935	2005
## 1465	524000	19876
## 1466	524181	2006
## 1467	524330	1976
## 1468	524500	2012
## 1469	524829	2007
## 1470	524900	6003
## 1471	524990	8047
## 1472	525000	144735
## 1473	525100	1996
## 1474	525348	2012
## 1475	525400	2015
## 1476	525540	1980
## 1477	525606	2007
## 1478	525755	1977
## 1479	525931	2006
## 1480	525950	3952
## 1481	526000	3980

## 1482	526500	3962
## 1483	526695	2007
## 1484	526718	2005
## 1485	526787	2005
## 1486	526800	2001
## 1487	527000	17882
## 1488	527172	2008
## 1489	527500	1959
## 1490	527593	2005
## 1491	527800	1992
## 1492	527900	2013
## 1493	527990	2012
## 1494	528000	15890
## 1495	528026	2007
## 1496	528393	2012
## 1497	528500	2004
## 1498	528652	2012
## 1499	528661	2012
## 1500	529000	13891
## 1501	529500	3955
## 1502	529700	1981
## 1503	529872	2012
## 1504	529900	5958
## 1505	529950	7968
## 1506	530000	139211
## 1507	530020	2006
## 1508	530210	2012
## 1509	530340	2011
## 1510	530448	2011
## 1511	531000	7906
## 1512	531053	2012
## 1513	531500	1996
## 1514	531646	2007
## 1515	531750	1940
## 1516	531800	2004
## 1517	532000	23795
## 1518	532008	2011
## 1519	532356	2006
## 1520	532449	2007
## 1521	532500	9876
## 1522	532530	2001
## 1523	532625	2012
## 1524	532692	1980
## 1525	532694	2012
## 1526	533000	5997
## 1527	533200	1979
## 1528	533500	5998
## 1529	533514	2012
## 1530	533711	2010
## 1531	533800	2010
## 1532	533905	1996
## 1533	533990	2001
## 1534	534000	9891
## 1535	534029	2012

## 1536	534950	1977
## 1537	535000	101472
## 1538	535101	2003
## 1539	535276	2012
## 1540	535313	2005
## 1541	535340	2012
## 1542	535500	7893
## 1543	535528	2012
## 1544	535588	2013
## 1545	535900	2013
## 1546	536000	1976
## 1547	536064	2008
## 1548	536100	2002
## 1549	536307	2012
## 1550	536500	2001
## 1551	536800	3954
## 1552	536950	2009
## 1553	536963	2012
## 1554	536978	2007
## 1555	536995	2009
## 1556	537000	17895
## 1557	537220	2007
## 1558	537500	9937
## 1559	537816	2012
## 1560	538000	27806
## 1561	538181	2012
## 1562	538500	2005
## 1563	538595	2006
## 1564	538800	2006
## 1565	539000	29832
## 1566	539500	1958
## 1567	539529	2007
## 1568	539758	2010
## 1569	539800	2010
## 1570	539816	2007
## 1571	539900	3979
## 1572	539910	2010
## 1573	539949	2006
## 1574	539950	7938
## 1575	539999	2008
## 1576	540000	131110
## 1577	540287	2012
## 1578	540314	2006
## 1579	540350	2013
## 1580	540430	2005
## 1581	540858	2007
## 1582	540865	2012
## 1583	541000	7898
## 1584	541338	1977
## 1585	541500	3981
## 1586	541524	2013
## 1587	542000	35880
## 1588	542076	2011
## 1589	542140	2007

## 1590	542365	2007
## 1591	542400	1949
## 1592	542500	7971
## 1593	543000	19964
## 1594	543250	1963
## 1595	543350	1975
## 1596	543500	4004
## 1597	543571	2007
## 1598	543644	2007
## 1599	543804	2013
## 1600	544000	11900
## 1601	544114	2006
## 1602	544250	1976
## 1603	544300	1969
## 1604	544670	2010
## 1605	544950	3972
## 1606	544990	2014
## 1607	545000	97271
## 1608	545408	2012
## 1609	545581	2006
## 1610	545900	1970
## 1611	546000	1972
## 1612	546250	1973
## 1613	546313	2006
## 1614	546349	2012
## 1615	546391	2007
## 1616	546500	1985
## 1617	546597	2014
## 1618	546875	2011
## 1619	547000	7984
## 1620	547096	2005
## 1621	547200	3980
## 1622	547499	2009
## 1623	547500	17919
## 1624	547800	2001
## 1625	547900	1984
## 1626	547927	2007
## 1627	547953	1974
## 1628	548000	11926
## 1629	548050	2005
## 1630	548084	1984
## 1631	548153	2012
## 1632	548500	3985
## 1633	548529	2008
## 1634	548800	2010
## 1635	548880	1986
## 1636	549000	19879
## 1637	549281	2007
## 1638	549336	2007
## 1639	549600	1969
## 1640	549900	7932
## 1641	549950	31792
## 1642	549953	2005
## 1643	549990	2011

## 1644	549999	2004
## 1645	550000	243930
## 1646	550120	1975
## 1647	550285	2004
## 1648	550657	2013
## 1649	551000	9911
## 1650	551192	2010
## 1651	551350	1993
## 1652	551407	2008
## 1653	551453	2009
## 1654	551500	1977
## 1655	551720	2006
## 1656	551938	2010
## 1657	552000	13963
## 1658	552034	1973
## 1659	552321	1984
## 1660	552500	5922
## 1661	552556	1993
## 1662	552870	2013
## 1663	552900	1993
## 1664	553000	8001
## 1665	553050	2007
## 1666	553065	2011
## 1667	553190	2008
## 1668	553311	2006
## 1669	553377	2013
## 1670	553402	2010
## 1671	553728	2012
## 1672	553800	2006
## 1673	554000	17918
## 1674	554500	2007
## 1675	554515	2013
## 1676	554699	2010
## 1677	554750	1964
## 1678	554769	2013
## 1679	554775	1973
## 1680	554990	6031
## 1681	555000	79525
## 1682	555082	2006
## 1683	555100	2011
## 1684	555205	2012
## 1685	555254	2007
## 1686	555450	1975
## 1687	555500	3997
## 1688	555990	2011
## 1689	556000	11982
## 1690	556025	1975
## 1691	556243	2007
## 1692	556491	2006
## 1693	556500	3980
## 1694	556550	1979
## 1695	556570	2006
## 1696	556639	2007
## 1697	556826	2012

## 1698	557000	15943
## 1699	557430	2001
## 1700	557493	2007
## 1701	557500	7939
## 1702	557552	2012
## 1703	557653	1977
## 1704	557750	1994
## 1705	557800	1998
## 1706	557874	2013
## 1707	557953	2008
## 1708	557990	2010
## 1709	558000	11994
## 1710	558100	1999
## 1711	558203	2013
## 1712	558500	3965
## 1713	559000	25879
## 1714	559013	2012
## 1715	559036	2012
## 1716	559080	2007
## 1717	559198	2004
## 1718	559500	5963
## 1719	559724	1994
## 1720	559750	1996
## 1721	559800	4005
## 1722	559950	17889
## 1723	559954	2012
## 1724	559990	2009
## 1725	559999	2007
## 1726	560000	137150
## 1727	560263	2006
## 1728	560300	1995
## 1729	560442	2007
## 1730	560478	2013
## 1731	560500	2011
## 1732	560850	1985
## 1733	560888	2012
## 1734	560988	2012
## 1735	561000	13913
## 1736	561350	1994
## 1737	561990	2010
## 1738	562000	15933
## 1739	562100	1983
## 1740	562225	2007
## 1741	562500	5941
## 1742	562800	1967
## 1743	562881	2012
## 1744	562990	4022
## 1745	563000	13974
## 1746	563200	1985
## 1747	563359	2013
## 1748	563500	3990
## 1749	563550	2012
## 1750	563575	2012
## 1751	564000	11905

## 1752	564300	2005
## 1753	564303	2013
## 1754	564670	1972
## 1755	564847	2008
## 1756	564863	2006
## 1757	564990	2011
## 1758	565000	99478
## 1759	565117	2009
## 1760	565900	2013
## 1761	566000	9952
## 1762	566094	2007
## 1763	566100	1968
## 1764	566258	2013
## 1765	566272	2012
## 1766	566400	1976
## 1767	566500	4022
## 1768	566627	2011
## 1769	566630	2011
## 1770	566666	2007
## 1771	566668	2007
## 1772	566705	2007
## 1773	566986	2013
## 1774	567000	11952
## 1775	567085	2006
## 1776	567100	4015
## 1777	567157	2007
## 1778	567250	1989
## 1779	567492	2001
## 1780	567500	11959
## 1781	567750	2004
## 1782	567950	1976
## 1783	568000	17907
## 1784	568052	2007
## 1785	568180	2008
## 1786	568500	1981
## 1787	568800	2011
## 1788	569000	19867
## 1789	569450	2010
## 1790	569467	2013
## 1791	569500	5987
## 1792	569700	1977
## 1793	569900	8018
## 1794	569950	13928
## 1795	569990	1988
## 1796	569999	2009
## 1797	570000	91368
## 1798	570008	1977
## 1799	570242	2016
## 1800	570500	1987
## 1801	570914	2012
## 1802	570954	2006
## 1803	571000	3976
## 1804	571211	2012
## 1805	571500	4014

## 1806	571600	2016
## 1807	571664	2009
## 1808	572000	19995
## 1809	572053	2013
## 1810	572166	2008
## 1811	572500	7914
## 1812	572950	2006
## 1813	573000	14003
## 1814	573121	2012
## 1815	573500	2011
## 1816	573589	2010
## 1817	573600	2011
## 1818	573639	2008
## 1819	573822	2006
## 1820	573953	2006
## 1821	574000	7967
## 1822	574500	1984
## 1823	574665	2012
## 1824	574741	2012
## 1825	574950	5966
## 1826	574990	6030
## 1827	575000	109402
## 1828	575029	2007
## 1829	575479	2006
## 1830	575500	3957
## 1831	575550	1985
## 1832	575600	2008
## 1833	575620	2016
## 1834	575622	2010
## 1835	575650	2005
## 1836	575900	2013
## 1837	575984	2012
## 1838	576000	13899
## 1839	576104	2006
## 1840	576225	2002
## 1841	576251	1980
## 1842	576459	2016
## 1843	576540	2007
## 1844	576660	2016
## 1845	576691	2009
## 1846	576752	2007
## 1847	576800	2003
## 1848	577000	22008
## 1849	577490	2009
## 1850	577500	5992
## 1851	577750	2001
## 1852	577800	2010
## 1853	577990	1966
## 1854	578000	9975
## 1855	578500	2005
## 1856	578800	1977
## 1857	578888	2004
## 1858	578932	2007
## 1859	578946	2008

## 1860	579000	25915
## 1861	579200	1973
## 1862	579266	2012
## 1863	579500	2001
## 1864	579553	2010
## 1865	579700	2004
## 1866	579950	8032
## 1867	579990	3988
## 1868	580000	141262
## 1869	580100	1982
## 1870	580500	2010
## 1871	580800	2008
## 1872	580900	2004
## 1873	581000	11901
## 1874	581700	1978
## 1875	581900	1967
## 1876	582000	19984
## 1877	582284	2012
## 1878	582490	2009
## 1879	582542	2007
## 1880	583000	9993
## 1881	583348	2006
## 1882	583500	3953
## 1883	583640	1975
## 1884	583800	3978
## 1885	583841	2007
## 1886	583872	2012
## 1887	583990	2012
## 1888	584000	15941
## 1889	584082	2010
## 1890	584250	2007
## 1891	584446	2006
## 1892	584500	1989
## 1893	584732	2012
## 1894	584988	2012
## 1895	584990	6026
## 1896	585000	117519
## 1897	585111	1998
## 1898	585188	1975
## 1899	585500	3980
## 1900	585870	2011
## 1901	585888	1966
## 1902	585999	2008
## 1903	586000	7923
## 1904	586488	2013
## 1905	586500	1978
## 1906	587000	11936
## 1907	587500	5953
## 1908	587515	2013
## 1909	587576	2006
## 1910	588000	19879
## 1911	588449	2013
## 1912	588525	2008
## 1913	588575	2007

## 1914	589000	19908
## 1915	589148	2012
## 1916	589500	1968
## 1917	589556	2010
## 1918	589617	2006
## 1919	589800	2006
## 1920	589900	1962
## 1921	589950	9970
## 1922	589990	4016
## 1923	590000	99603
## 1924	590010	1968
## 1925	590090	2010
## 1926	590700	1972
## 1927	590990	2010
## 1928	591000	6018
## 1929	591250	1980
## 1930	591577	2007
## 1931	591791	2006
## 1932	592000	13919
## 1933	592350	2006
## 1934	592386	6034
## 1935	592500	7945
## 1936	592581	2013
## 1937	592990	2010
## 1938	593000	3960
## 1939	593567	2005
## 1940	593648	2013
## 1941	593777	1964
## 1942	593990	2008
## 1943	594000	9955
## 1944	594624	2012
## 1945	594950	3985
## 1946	594990	2008
## 1947	595000	61755
## 1948	595047	2007
## 1949	595500	1968
## 1950	595663	2007
## 1951	595990	2008
## 1952	596000	4010
## 1953	596072	2012
## 1954	596250	2005
## 1955	596500	3992
## 1956	596900	3990
## 1957	596949	1991
## 1958	597000	9939
## 1959	597133	2006
## 1960	597143	2013
## 1961	597261	2010
## 1962	597350	2006
## 1963	597400	2001
## 1964	597500	9941
## 1965	597750	1990
## 1966	597879	2010
## 1967	598000	9975

## 1968	598500	3982
## 1969	599000	29910
## 1970	599056	2013
## 1971	599500	7932
## 1972	599650	2012
## 1973	599880	1975
## 1974	599900	7952
## 1975	599950	35805
## 1976	599990	4016
## 1977	599999	2008
## 1978	600000	164842
## 1979	600820	2007
## 1980	601000	9924
## 1981	601002	1976
## 1982	601200	1980
## 1983	602000	21865
## 1984	602234	2013
## 1985	602250	2012
## 1986	602450	2006
## 1987	602500	3979
## 1988	602676	2010
## 1989	602824	2011
## 1990	602900	1988
## 1991	602955	2013
## 1992	603000	10002
## 1993	603260	2011
## 1994	603726	2007
## 1995	604000	9962
## 1996	604500	1980
## 1997	605000	63635
## 1998	605458	2013
## 1999	605500	3987
## 2000	605898	2013
## 2001	605900	2004
## 2002	605905	2006
## 2003	606000	5987
## 2004	606250	1997
## 2005	606329	2012
## 2006	606517	2013
## 2007	607000	9946
## 2008	607382	2013
## 2009	607426	2012
## 2010	607500	5970
## 2011	607950	2012
## 2012	608000	19944
## 2013	608250	2004
## 2014	608500	3993
## 2015	608800	2007
## 2016	608990	2012
## 2017	609000	11884
## 2018	609160	2011
## 2019	609465	2013
## 2020	609500	5990
## 2021	609867	2013

##	2022	609875	2002
##	2023	609900	3986
##	2024	609950	2006
##	2025	609990	2013
##	2026	610000	115447
##	2027	610500	6022
##	2028	610665	2011
##	2029	610875	1985
##	2030	611000	11933
##	2031	611500	2013
##	2032	611705	2009
##	2033	611950	2012
##	2034	611992	2013
##	2035	612000	15840
##	2036	612500	13919
##	2037	612662	1990
##	2038	613000	1988
##	2039	613500	1992
##	2040	613545	2012
##	2041	613620	2009
##	2042	614000	4008
##	2043	614048	2007
##	2044	614500	2008
##	2045	614515	2008
##	2046	614900	1983
##	2047	615000	99489
##	2048	615455	2013
##	2049	615518	2013
##	2050	615836	2013
##	2051	615950	2013
##	2052	616000	7928
##	2053	616161	2009
##	2054	616299	2001
##	2055	616500	5993
##	2056	617000	31843
##	2057	617395	2016
##	2058	617500	6003
##	2059	617790	2013
##	2060	617900	1965
##	2061	617950	2012
##	2062	618000	17906
##	2063	618250	1993
##	2064	618411	2013
##	2065	618500	1966
##	2066	618737	2012
##	2067	618787	2010
##	2068	619000	22049
##	2069	619210	2012
##	2070	619221	2013
##	2071	619500	3988
##	2072	619750	2008
##	2073	619802	2013
##	2074	619950	4015
##	2075	619990	4020

## 2076	620000	147438
## 2077	620950	2010
## 2078	621000	7963
## 2079	621101	3944
## 2080	621530	2007
## 2081	621576	2016
## 2082	621903	2008
## 2083	621945	2010
## 2084	621999	2008
## 2085	622000	3960
## 2086	622357	2013
## 2087	622505	1979
## 2088	623000	6000
## 2089	623025	2013
## 2090	623138	2013
## 2091	623500	2012
## 2092	623700	1990
## 2093	623990	2005
## 2094	623995	2006
## 2095	624000	5968
## 2096	624100	1998
## 2097	624500	5995
## 2098	624800	2005
## 2099	624900	14033
## 2100	625000	123576
## 2101	625250	2003
## 2102	625300	1978
## 2103	625350	2011
## 2104	625500	1978
## 2105	625750	2007
## 2106	625800	2010
## 2107	625900	2006
## 2108	625950	4014
## 2109	626000	12006
## 2110	626133	2012
## 2111	626335	1969
## 2112	626405	2006
## 2113	626500	2004
## 2114	626535	2010
## 2115	626620	2002
## 2116	626787	2009
## 2117	627000	15881
## 2118	627500	9989
## 2119	627567	2013
## 2120	627990	2012
## 2121	628000	15994
## 2122	628127	2013
## 2123	628241	2005
## 2124	628360	1998
## 2125	628411	2006
## 2126	628501	2002
## 2127	628634	2013
## 2128	628990	1996
## 2129	629000	25953

## 2130	629209	2016
## 2131	629359	2013
## 2132	629500	3979
## 2133	629506	2008
## 2134	629800	2010
## 2135	629880	2011
## 2136	629900	2006
## 2137	629950	14005
## 2138	629990	4020
## 2139	630000	125497
## 2140	630112	1973
## 2141	630858	2013
## 2142	631000	7979
## 2143	631235	2005
## 2144	631454	2010
## 2145	631500	1996
## 2146	631600	2012
## 2147	631677	2011
## 2148	631887	2010
## 2149	631950	2013
## 2150	632000	18013
## 2151	632100	1966
## 2152	632184	2013
## 2153	632400	1990
## 2154	632500	5971
## 2155	632900	2005
## 2156	632990	4017
## 2157	633000	15921
## 2158	633100	3971
## 2159	633314	2012
## 2160	633347	2013
## 2161	633400	2012
## 2162	633438	2006
## 2163	633555	2012
## 2164	633754	2012
## 2165	633800	3984
## 2166	634000	16014
## 2167	634080	2008
## 2168	634451	2005
## 2169	634500	2005
## 2170	634800	4013
## 2171	634880	2011
## 2172	634888	1988
## 2173	634950	6009
## 2174	634990	4019
## 2175	635000	89833
## 2176	635100	1986
## 2177	635593	2016
## 2178	636000	12007
## 2179	636165	1992
## 2180	636700	2005
## 2181	637000	9952
## 2182	637114	2008
## 2183	637250	2005

## 2184	637306	2012
## 2185	637390	2013
## 2186	637500	3982
## 2187	638000	13937
## 2188	638102	2007
## 2189	638200	1976
## 2190	638500	2004
## 2191	638950	1992
## 2192	639000	27880
## 2193	639500	5966
## 2194	639643	2008
## 2195	639800	2010
## 2196	639880	2012
## 2197	639900	1992
## 2198	639950	6009
## 2199	640000	103662
## 2200	640289	2006
## 2201	640750	1997
## 2202	640767	2013
## 2203	640900	2005
## 2204	641000	7982
## 2205	641025	3993
## 2206	641500	2005
## 2207	641636	2012
## 2208	641950	2006
## 2209	642000	11970
## 2210	642200	2012
## 2211	642470	2006
## 2212	642500	9947
## 2213	642680	2005
## 2214	642804	2007
## 2215	643000	3983
## 2216	643500	1993
## 2217	643986	3947
## 2218	644750	2007
## 2219	644835	2008
## 2220	644900	1984
## 2221	644950	5955
## 2222	645000	47755
## 2223	645250	2000
## 2224	645470	2008
## 2225	646000	7969
## 2226	646500	1987
## 2227	647000	8012
## 2228	647400	2005
## 2229	647500	10015
## 2230	647989	2006
## 2231	648000	17961
## 2232	648250	2006
## 2233	648500	1987
## 2234	648600	1990
## 2235	648701	2013
## 2236	648728	2013
## 2237	648750	1976

##	2238	649000	9948
##	2239	649123	2008
##	2240	649498	2007
##	2241	649800	2010
##	2242	649880	4021
##	2243	649900	5989
##	2244	649904	2013
##	2245	649950	16000
##	2246	649990	8046
##	2247	650000	215131
##	2248	650100	2005
##	2249	650741	2012
##	2250	650786	2012
##	2251	650901	2007
##	2252	650950	2007
##	2253	650980	2008
##	2254	650990	2010
##	2255	651000	15885
##	2256	651098	2013
##	2257	651750	2007
##	2258	652000	13939
##	2259	652069	2013
##	2260	652400	2006
##	2261	652500	1987
##	2262	652695	2013
##	2263	652714	2013
##	2264	652893	2008
##	2265	653000	12013
##	2266	653500	2007
##	2267	653603	2007
##	2268	653923	2011
##	2269	654000	6005
##	2270	654500	1998
##	2271	654640	2002
##	2272	654950	4015
##	2273	654990	4023
##	2274	655000	75965
##	2275	655452	2008
##	2276	656000	10004
##	2277	656445	2012
##	2278	656500	4003
##	2279	656576	2009
##	2280	656950	2007
##	2281	657000	11985
##	2282	657257	2012
##	2283	657271	2007
##	2284	657371	2013
##	2285	657500	3916
##	2286	657953	2006
##	2287	658000	7934
##	2288	658442	2011
##	2289	658500	4016
##	2290	658596	4032
##	2291	658689	2008

##	2292	659000	19994
##	2293	659036	2013
##	2294	659250	2012
##	2295	659500	7976
##	2296	659511	4008
##	2297	659800	2012
##	2298	659855	2012
##	2299	659900	8001
##	2300	659950	14028
##	2301	659979	2005
##	2302	659990	6032
##	2303	660000	107816
##	2304	660558	2012
##	2305	660988	1976
##	2306	661000	11960
##	2307	661085	2007
##	2308	661257	2013
##	2309	661307	1981
##	2310	661448	2011
##	2311	661500	3962
##	2312	662000	11953
##	2313	662170	1989
##	2314	662372	2008
##	2315	662450	2008
##	2316	662475	2013
##	2317	662500	4001
##	2318	662501	2001
##	2319	663000	13949
##	2320	663256	2012
##	2321	663367	2007
##	2322	663490	2010
##	2323	663500	2001
##	2324	663600	1975
##	2325	663623	2007
##	2326	663900	4020
##	2327	663950	2013
##	2328	664000	7930
##	2329	664100	2001
##	2330	664124	2006
##	2331	664151	2011
##	2332	664454	2013
##	2333	664500	2011
##	2334	664900	1984
##	2335	664990	2012
##	2336	664995	2013
##	2337	665000	83605
##	2338	665500	1997
##	2339	665621	2007
##	2340	665800	1992
##	2341	665906	2006
##	2342	665990	2015
##	2343	666000	7945
##	2344	666239	2007
##	2345	666308	2006

## 2346	666413	2006
## 2347	666750	2003
## 2348	666779	2007
## 2349	667000	6022
## 2350	667028	2013
## 2351	667279	2013
## 2352	667500	7955
## 2353	667581	2010
## 2354	667800	2013
## 2355	667880	2011
## 2356	667900	1985
## 2357	667950	2007
## 2358	668000	13939
## 2359	668296	2008
## 2360	668500	2003
## 2361	668666	2007
## 2362	668800	2008
## 2363	668990	2010
## 2364	669000	13983
## 2365	669250	2006
## 2366	669585	1977
## 2367	669714	2016
## 2368	669800	4004
## 2369	669900	2005
## 2370	669950	6025
## 2371	669975	4008
## 2372	669990	6032
## 2373	670000	73783
## 2374	670676	2006
## 2375	670739	2007
## 2376	671000	6007
## 2377	671291	2007
## 2378	671300	2004
## 2379	671332	2006
## 2380	671500	2010
## 2381	672000	21947
## 2382	672128	2008
## 2383	672420	2006
## 2384	672500	6008
## 2385	673000	10009
## 2386	673200	2003
## 2387	673217	2012
## 2388	673390	2006
## 2389	673500	1966
## 2390	673644	2008
## 2391	673725	1995
## 2392	673789	2010
## 2393	674000	5916
## 2394	674137	2013
## 2395	674221	2011
## 2396	674359	2013
## 2397	674500	1989
## 2398	674581	2012
## 2399	674950	2013

## 2400	675000	129458
## 2401	675151	2001
## 2402	675346	2012
## 2403	675500	3982
## 2404	675565	2007
## 2405	675619	2013
## 2406	675803	2013
## 2407	675981	2012
## 2408	676000	3971
## 2409	676099	2006
## 2410	676231	2006
## 2411	676500	3990
## 2412	676530	2006
## 2413	676677	2012
## 2414	677000	5998
## 2415	677101	2013
## 2416	677110	2013
## 2417	677205	2007
## 2418	677500	8016
## 2419	677509	2013
## 2420	677900	2010
## 2421	677950	2008
## 2422	678000	20032
## 2423	678064	2007
## 2424	678282	2007
## 2425	678900	2010
## 2426	679000	8001
## 2427	679023	1973
## 2428	679115	2013
## 2429	679293	2013
## 2430	679500	3977
## 2431	679693	2010
## 2432	679800	1967
## 2433	679900	3976
## 2434	679950	16034
## 2435	679990	10053
## 2436	680000	105866
## 2437	680290	2013
## 2438	680500	1977
## 2439	680920	2013
## 2440	680950	2012
## 2441	680990	2009
## 2442	681000	1998
## 2443	681050	2013
## 2444	681462	2016
## 2445	681515	2013
## 2446	681521	2007
## 2447	681625	2006
## 2448	681667	2007
## 2449	682000	6002
## 2450	682099	2007
## 2451	682200	2013
## 2452	682500	3969
## 2453	683000	5978

## 2454	683017	2013
## 2455	683500	2003
## 2456	683518	2013
## 2457	683866	2008
## 2458	684000	9934
## 2459	684040	2013
## 2460	684103	2013
## 2461	684404	2013
## 2462	684412	2013
## 2463	684500	4011
## 2464	684549	2013
## 2465	684680	1979
## 2466	684950	11949
## 2467	685000	45840
## 2468	685555	2007
## 2469	685899	2013
## 2470	686000	5984
## 2471	686006	2016
## 2472	686023	2013
## 2473	686500	2012
## 2474	686543	2013
## 2475	686915	2013
## 2476	687000	13989
## 2477	687088	2006
## 2478	687300	2008
## 2479	687500	7884
## 2480	688000	5997
## 2481	688100	1987
## 2482	688270	2007
## 2483	688300	1988
## 2484	688413	2012
## 2485	688700	2013
## 2486	688888	1998
## 2487	689000	27958
## 2488	689801	2013
## 2489	689900	2013
## 2490	689950	14049
## 2491	689990	8044
## 2492	690000	59788
## 2493	690249	2013
## 2494	690333	2012
## 2495	690571	2007
## 2496	690630	2013
## 2497	690749	2006
## 2498	691000	9971
## 2499	691321	2006
## 2500	691425	2013
## 2501	691500	3981
## 2502	691790	2010
## 2503	691945	2007
## 2504	691990	2013
## 2505	692000	6004
## 2506	692500	7997
## 2507	692990	2009

## 2508	693000	9998
## 2509	693166	2012
## 2510	693223	2013
## 2511	693255	2013
## 2512	693300	2005
## 2513	693350	2007
## 2514	693500	2000
## 2515	693733	2013
## 2516	693750	1980
## 2517	693990	2011
## 2518	694000	5984
## 2519	694711	2009
## 2520	694950	4021
## 2521	695000	35962
## 2522	695500	3972
## 2523	695870	2005
## 2524	695950	1980
## 2525	696000	7984
## 2526	696027	2008
## 2527	696413	2007
## 2528	696438	2007
## 2529	696445	2007
## 2530	696755	2013
## 2531	697000	9960
## 2532	697075	2006
## 2533	697250	2002
## 2534	697415	2006
## 2535	697443	2012
## 2536	697500	6001
## 2537	697599	2007
## 2538	697990	2013
## 2539	698000	16020
## 2540	698119	2009
## 2541	698400	2003
## 2542	698450	2001
## 2543	698500	1993
## 2544	698847	2013
## 2545	698888	2003
## 2546	698914	2008
## 2547	699000	27992
## 2548	699500	4013
## 2549	699800	2010
## 2550	699900	5990
## 2551	699950	36011
## 2552	699969	2013
## 2553	699990	34138
## 2554	700000	155550
## 2555	700001	2001
## 2556	700142	2009
## 2557	700251	2003
## 2558	700290	2016
## 2559	700393	2013
## 2560	700816	2007
## 2561	701000	5988

##	2562	701100	2013
##	2563	701113	2007
##	2564	701136	2013
##	2565	701250	2000
##	2566	701327	2007
##	2567	701383	2008
##	2568	701400	1998
##	2569	701500	1984
##	2570	702000	19998
##	2571	702020	2009
##	2572	702223	2007
##	2573	702480	2007
##	2574	703250	2008
##	2575	704000	7979
##	2576	704800	2011
##	2577	704950	1980
##	2578	704990	4017
##	2579	705000	57691
##	2580	705335	2008
##	2581	705360	1980
##	2582	705487	2006
##	2583	705646	2008
##	2584	705717	2010
##	2585	705907	2013
##	2586	706000	11974
##	2587	706168	2013
##	2588	706562	2013
##	2589	707000	13954
##	2590	707250	2005
##	2591	707445	2016
##	2592	707500	5999
##	2593	708000	15955
##	2594	708298	2008
##	2595	708800	2008
##	2596	708861	2012
##	2597	709000	3980
##	2598	709118	2008
##	2599	709176	2007
##	2600	709222	2012
##	2601	709308	2007
##	2602	709793	2016
##	2603	709900	2007
##	2604	709950	14059
##	2605	709990	4020
##	2606	710000	65784
##	2607	710010	2010
##	2608	710275	2007
##	2609	710306	2013
##	2610	710500	1980
##	2611	710638	2010
##	2612	710888	1988
##	2613	711000	7938
##	2614	711286	2012
##	2615	711950	2008

## 2616	712000	15935
## 2617	712163	2007
## 2618	712198	2013
## 2619	712674	2013
## 2620	712780	2007
## 2621	712886	2007
## 2622	713000	3953
## 2623	713729	2006
## 2624	713750	2009
## 2625	713913	2007
## 2626	714000	13999
## 2627	714125	2006
## 2628	714678	2007
## 2629	714950	6020
## 2630	715000	65567
## 2631	715500	1977
## 2632	716000	7946
## 2633	716450	2008
## 2634	716624	2013
## 2635	716831	2012
## 2636	716949	2010
## 2637	716990	2008
## 2638	717000	8019
## 2639	717001	2004
## 2640	717390	2006
## 2641	717500	1995
## 2642	717550	2006
## 2643	718000	7966
## 2644	718147	2013
## 2645	718418	2013
## 2646	718500	2009
## 2647	718958	2013
## 2648	719000	23971
## 2649	719044	2013
## 2650	719632	2009
## 2651	719775	2015
## 2652	719945	2014
## 2653	719950	9985
## 2654	719990	10046
## 2655	720000	77892
## 2656	720001	4002
## 2657	720226	1948
## 2658	720426	2013
## 2659	720500	3948
## 2660	720820	2007
## 2661	720990	4012
## 2662	721000	9973
## 2663	721441	2006
## 2664	721488	2007
## 2665	721500	5994
## 2666	721888	2003
## 2667	722000	12048
## 2668	722760	1986
## 2669	723320	2007

## 2670	723342	1973
## 2671	723389	2006
## 2672	723394	2013
## 2673	723500	2008
## 2674	723950	2007
## 2675	723990	2010
## 2676	724142	2008
## 2677	724500	7947
## 2678	724950	3996
## 2679	724990	6031
## 2680	725000	121661
## 2681	725065	2013
## 2682	725500	1997
## 2683	725708	2013
## 2684	725990	2006
## 2685	726000	7979
## 2686	726160	2003
## 2687	726500	4016
## 2688	726530	2008
## 2689	726644	2012
## 2690	726990	2005
## 2691	727000	7979
## 2692	727205	2007
## 2693	727500	6022
## 2694	728000	19933
## 2695	728050	2008
## 2696	728310	2013
## 2697	728500	2011
## 2698	728849	2014
## 2699	728894	2012
## 2700	729000	25986
## 2701	729500	4018
## 2702	729817	2014
## 2703	729900	3983
## 2704	729950	16016
## 2705	729990	12050
## 2706	730000	69953
## 2707	730100	2008
## 2708	730105	2012
## 2709	730500	2006
## 2710	730990	2005
## 2711	731000	9970
## 2712	731001	1993
## 2713	731325	1986
## 2714	731500	5980
## 2715	731688	2006
## 2716	731781	2006
## 2717	731897	2014
## 2718	732000	11979
## 2719	732053	2012
## 2720	732350	1986
## 2721	732500	5933
## 2722	732990	4013
## 2723	733000	3994

## 2724	733517	2007
## 2725	733589	8051
## 2726	733596	2012
## 2727	733947	2007
## 2728	734000	1991
## 2729	734500	2003
## 2730	734719	2013
## 2731	734831	2006
## 2732	734900	4014
## 2733	734950	2012
## 2734	734990	2012
## 2735	735000	99630
## 2736	735500	2010
## 2737	735673	2006
## 2738	735750	1977
## 2739	735950	1996
## 2740	735990	2009
## 2741	736000	7969
## 2742	736030	2004
## 2743	736250	2006
## 2744	736281	2007
## 2745	736512	2013
## 2746	737000	7973
## 2747	737125	2012
## 2748	737300	1999
## 2749	737500	7996
## 2750	737750	2006
## 2751	737990	2008
## 2752	738000	10013
## 2753	738351	2012
## 2754	738500	2005
## 2755	738687	2007
## 2756	738790	2007
## 2757	739000	27937
## 2758	739440	2007
## 2759	739500	2014
## 2760	739625	2006
## 2761	739900	4010
## 2762	739950	24100
## 2763	739990	8038
## 2764	740000	53991
## 2765	740016	2013
## 2766	740500	1979
## 2767	740582	2007
## 2768	740900	2002
## 2769	741000	4017
## 2770	741200	2003
## 2771	741443	2007
## 2772	741500	4017
## 2773	742000	12002
## 2774	742500	2009
## 2775	742600	2010
## 2776	742641	2006
## 2777	743000	5994

## 2778	743153	2007
## 2779	743399	2008
## 2780	743700	1988
## 2781	743977	2013
## 2782	743990	2005
## 2783	744000	9945
## 2784	744500	2011
## 2785	744534	1984
## 2786	744804	2014
## 2787	744950	2006
## 2788	745000	57922
## 2789	745391	2011
## 2790	745641	2013
## 2791	745800	1989
## 2792	745897	2009
## 2793	745950	2010
## 2794	745990	2006
## 2795	746000	5964
## 2796	746250	1988
## 2797	746688	2008
## 2798	746790	2007
## 2799	747500	4010
## 2800	748000	13960
## 2801	748258	2008
## 2802	748950	2007
## 2803	749000	20005
## 2804	749142	2007
## 2805	749400	1985
## 2806	749500	1987
## 2807	749950	18048
## 2808	749990	12050
## 2809	749995	3980
## 2810	750000	155626
## 2811	750001	2003
## 2812	750073	2006
## 2813	750270	2006
## 2814	750400	2007
## 2815	750500	1995
## 2816	750591	2006
## 2817	750623	2008
## 2818	751000	6014
## 2819	751777	2008
## 2820	752000	18003
## 2821	752173	2010
## 2822	752500	8011
## 2823	752947	2014
## 2824	752950	2007
## 2825	752990	8029
## 2826	753000	9951
## 2827	754000	2005
## 2828	754500	2005
## 2829	754743	2015
## 2830	754800	2006
## 2831	754842	2013

##	2832	754955	2005
##	2833	754990	2013
##	2834	755000	63896
##	2835	755100	1996
##	2836	755532	2012
##	2837	755579	2013
##	2838	755990	4014
##	2839	756000	5979
##	2840	756392	2008
##	2841	756676	2014
##	2842	756990	2007
##	2843	757024	1996
##	2844	757250	1997
##	2845	757277	2013
##	2846	757438	2011
##	2847	757500	4017
##	2848	757929	2013
##	2849	758000	5938
##	2850	758223	2011
##	2851	758489	2013
##	2852	758667	2007
##	2853	759000	7976
##	2854	759316	2007
##	2855	759900	2008
##	2856	759950	16048
##	2857	759990	6021
##	2858	759995	2002
##	2859	760000	75979
##	2860	760670	2013
##	2861	761000	3992
##	2862	761033	2014
##	2863	761243	2006
##	2864	761821	2013
##	2865	761950	4019
##	2866	761990	2006
##	2867	762000	6009
##	2868	762400	2004
##	2869	762401	2010
##	2870	762500	9974
##	2871	762577	2006
##	2872	763000	7952
##	2873	763068	3998
##	2874	763074	2013
##	2875	763294	2007
##	2876	763403	2013
##	2877	763776	2008
##	2878	763828	2006
##	2879	764320	2007
##	2880	764453	2014
##	2881	764950	6000
##	2882	764990	2012
##	2883	765000	91940
##	2884	765500	2012
##	2885	765626	2006

##	2886	765719	2006
##	2887	765897	2006
##	2888	766000	1988
##	2889	766990	2007
##	2890	767000	7974
##	2891	767861	1994
##	2892	767990	2008
##	2893	768000	13975
##	2894	768472	2007
##	2895	768498	2012
##	2896	768602	2007
##	2897	768950	2004
##	2898	768990	2006
##	2899	769000	8011
##	2900	769500	4012
##	2901	769800	3984
##	2902	769900	4013
##	2903	769950	18051
##	2904	769990	12051
##	2905	770000	39923
##	2906	770770	1983
##	2907	770910	2006
##	2908	770950	2013
##	2909	771000	2005
##	2910	771121	2014
##	2911	771408	1993
##	2912	771500	2014
##	2913	771979	2007
##	2914	772500	3991
##	2915	772600	2005
##	2916	772622	2008
##	2917	772889	2007
##	2918	773000	3985
##	2919	773166	2007
##	2920	773300	3994
##	2921	773390	2007
##	2922	773990	2006
##	2923	774000	1999
##	2924	774400	1977
##	2925	774408	2008
##	2926	774636	2014
##	2927	774710	2015
##	2928	774757	2014
##	2929	774850	1990
##	2930	774900	2007
##	2931	774950	2010
##	2932	774990	2012
##	2933	775000	111736
##	2934	775001	1996
##	2935	775227	2007
##	2936	775412	2014
##	2937	775693	2015
##	2938	775950	2014
##	2939	775990	2006

## 2940	776000	9976
## 2941	777000	8000
## 2942	777124	2006
## 2943	777340	2012
## 2944	777500	2005
## 2945	777990	2008
## 2946	778000	3976
## 2947	778200	2004
## 2948	778456	2007
## 2949	778796	2008
## 2950	778800	1998
## 2951	778875	1994
## 2952	778983	2014
## 2953	778999	2012
## 2954	779000	5991
## 2955	779100	1995
## 2956	779380	2014
## 2957	779500	2009
## 2958	779900	3967
## 2959	779950	16062
## 2960	779990	10042
## 2961	780000	45910
## 2962	780500	1920
## 2963	781000	5977
## 2964	781086	2014
## 2965	781877	2014
## 2966	781988	2012
## 2967	781990	2013
## 2968	782000	9985
## 2969	782062	2014
## 2970	782300	1962
## 2971	782500	9985
## 2972	782731	2008
## 2973	782990	4014
## 2974	783000	7962
## 2975	783138	2008
## 2976	783195	2016
## 2977	783500	2011
## 2978	784000	3972
## 2979	784400	2007
## 2980	784900	1989
## 2981	784950	8041
## 2982	784975	2009
## 2983	785000	71929
## 2984	785049	2013
## 2985	785200	2015
## 2986	786000	11948
## 2987	786550	2007
## 2988	786950	4011
## 2989	787000	1988
## 2990	787253	2013
## 2991	787423	2008
## 2992	787500	3990
## 2993	787824	2014

## 2994	787990	6022
## 2995	788000	7930
## 2996	788510	2010
## 2997	788600	2005
## 2998	789000	8033
## 2999	789092	2007
## 3000	789500	8003
## 3001	789782	2014
## 3002	789900	2005
## 3003	789950	10050
## 3004	789990	4020
## 3005	790000	57801
## 3006	790100	1985
## 3007	790124	2014
## 3008	790250	2015
## 3009	790500	2014
## 3010	790503	2013
## 3011	790990	2011
## 3012	791502	2006
## 3013	791981	2012
## 3014	791990	2013
## 3015	792000	6021
## 3016	792500	3950
## 3017	792653	2014
## 3018	793070	2013
## 3019	793467	2007
## 3020	793750	2013
## 3021	793820	2006
## 3022	793865	2008
## 3023	794000	1992
## 3024	794500	4005
## 3025	794691	2006
## 3026	794856	2007
## 3027	794950	3999
## 3028	794990	2012
## 3029	795000	31954
## 3030	795127	1993
## 3031	795990	4013
## 3032	796000	1991
## 3033	796500	2004
## 3034	796914	2016
## 3035	797755	3974
## 3036	797950	2004
## 3037	797990	4026
## 3038	798000	10002
## 3039	798276	2012
## 3040	798778	2007
## 3041	798930	2001
## 3042	798950	2006
## 3043	798990	2013
## 3044	799000	22001
## 3045	799200	2012
## 3046	799500	3983
## 3047	799900	1978

## 3048	799950	31971
## 3049	799990	6022
## 3050	800000	83953
## 3051	800887	2013
## 3052	800945	2015
## 3053	801000	2004
## 3054	801352	2007
## 3055	801500	1984
## 3056	801577	2006
## 3057	801600	1967
## 3058	801850	2004
## 3059	801990	2012
## 3060	802000	5994
## 3061	802026	2014
## 3062	802077	1977
## 3063	802179	2016
## 3064	802790	2006
## 3065	802819	2014
## 3066	802990	2008
## 3067	803000	3979
## 3068	803100	2004
## 3069	803803	2007
## 3070	804000	4004
## 3071	804421	2015
## 3072	804950	6021
## 3073	804990	4026
## 3074	805000	56124
## 3075	805100	1998
## 3076	805500	1988
## 3077	805750	2014
## 3078	805768	2012
## 3079	805950	2014
## 3080	806000	3988
## 3081	806111	2015
## 3082	806436	2006
## 3083	806600	2007
## 3084	806744	2013
## 3085	806808	2007
## 3086	806888	1984
## 3087	806950	2009
## 3088	807000	8019
## 3089	807143	2009
## 3090	807500	6013
## 3091	807750	2005
## 3092	807859	2013
## 3093	808000	7969
## 3094	808090	2007
## 3095	808345	2013
## 3096	808502	2014
## 3097	808725	2007
## 3098	809000	6023
## 3099	809200	3981
## 3100	809500	2011
## 3101	809810	4028

## 3102	809950	3996
## 3103	809990	2007
## 3104	810000	59951
## 3105	810441	2014
## 3106	811000	1943
## 3107	811250	2007
## 3108	811350	1990
## 3109	811500	2007
## 3110	811950	2006
## 3111	812000	5982
## 3112	812500	4013
## 3113	812523	2013
## 3114	812950	2007
## 3115	813000	1998
## 3116	813035	2014
## 3117	814944	2008
## 3118	814950	8058
## 3119	814990	4027
## 3120	815000	35952
## 3121	815027	1990
## 3122	816000	4019
## 3123	816216	2013
## 3124	816800	2008
## 3125	817000	3995
## 3126	817450	2012
## 3127	817500	2005
## 3128	817533	2015
## 3129	817924	2015
## 3130	817990	2013
## 3131	818000	12001
## 3132	818900	2011
## 3133	819000	3997
## 3134	819016	2006
## 3135	819649	2015
## 3136	819900	2013
## 3137	819950	10025
## 3138	819954	2013
## 3139	819990	2010
## 3140	820000	55813
## 3141	820669	2012
## 3142	820900	2013
## 3143	821500	2013
## 3144	821600	1980
## 3145	821743	2008
## 3146	822000	5978
## 3147	822500	3985
## 3148	823200	1994
## 3149	824000	7973
## 3150	824950	8047
## 3151	825000	49979
## 3152	825236	2014
## 3153	825680	1986
## 3154	825808	2010
## 3155	826500	1998

## 3156	826563	2015
## 3157	826950	2006
## 3158	827000	3987
## 3159	827520	2007
## 3160	827990	6036
## 3161	828000	7996
## 3162	828145	2015
## 3163	828990	2013
## 3164	829000	4006
## 3165	829500	1992
## 3166	829525	2014
## 3167	829950	4011
## 3168	829990	4028
## 3169	830000	47865
## 3170	830232	2006
## 3171	830477	2007
## 3172	830808	2014
## 3173	830812	2012
## 3174	830813	2007
## 3175	831000	1998
## 3176	831282	2006
## 3177	832000	7971
## 3178	832438	2014
## 3179	832500	3997
## 3180	832590	2007
## 3181	832950	2005
## 3182	833000	11985
## 3183	834000	3986
## 3184	834500	1994
## 3185	834900	1980
## 3186	834950	2015
## 3187	835000	41833
## 3188	835500	1977
## 3189	836000	1998
## 3190	836100	2008
## 3191	836645	1988
## 3192	836950	2007
## 3193	837000	4006
## 3194	837018	2012
## 3195	837220	1977
## 3196	837500	2008
## 3197	837700	1994
## 3198	838000	5990
## 3199	838800	2004
## 3200	839000	8012
## 3201	839050	2007
## 3202	839900	2005
## 3203	839950	6003
## 3204	839990	10048
## 3205	839995	2013
## 3206	840000	37964
## 3207	840431	2012
## 3208	840850	2006
## 3209	841192	2001

## 3210	841293	2015
## 3211	841889	2007
## 3212	842000	1964
## 3213	842950	2006
## 3214	842990	2014
## 3215	843000	1991
## 3216	843500	1997
## 3217	843995	2013
## 3218	844000	3982
## 3219	844148	1989
## 3220	844990	2013
## 3221	845000	30071
## 3222	845900	1998
## 3223	846569	2007
## 3224	846875	1989
## 3225	846966	2016
## 3226	846990	2014
## 3227	847500	2008
## 3228	847990	2006
## 3229	848000	3997
## 3230	848234	2015
## 3231	848500	3947
## 3232	848950	2007
## 3233	848990	2008
## 3234	849000	5983
## 3235	849400	2009
## 3236	849500	3992
## 3237	849843	2006
## 3238	849950	12055
## 3239	849990	4018
## 3240	850000	107897
## 3241	850095	2014
## 3242	850500	2001
## 3243	851000	1987
## 3244	851120	2014
## 3245	851473	2015
## 3246	852000	7993
## 3247	852100	2014
## 3248	852254	2007
## 3249	852500	2000
## 3250	852769	2013
## 3251	852990	4020
## 3252	853000	3998
## 3253	853800	2010
## 3254	854000	3975
## 3255	854697	2007
## 3256	854810	2010
## 3257	854990	6033
## 3258	854995	2013
## 3259	855000	31912
## 3260	855169	2014
## 3261	855380	2008
## 3262	855475	2016
## 3263	855700	2012

## 3264	855990	2006
## 3265	856500	3990
## 3266	857000	2004
## 3267	857500	1978
## 3268	857804	2007
## 3269	858000	11955
## 3270	858800	2009
## 3271	858950	2007
## 3272	859000	5983
## 3273	859950	6033
## 3274	859990	4028
## 3275	860000	47841
## 3276	860135	2016
## 3277	860223	2007
## 3278	860500	1991
## 3279	861000	1985
## 3280	861105	2002
## 3281	861500	4008
## 3282	861990	2014
## 3283	862000	2005
## 3284	862080	2007
## 3285	862082	2013
## 3286	863950	2005
## 3287	863990	2013
## 3288	864000	3977
## 3289	864500	2005
## 3290	864950	6018
## 3291	865000	32029
## 3292	865065	2015
## 3293	865836	2014
## 3294	866000	5983
## 3295	866015	2002
## 3296	866384	2015
## 3297	866717	2015
## 3298	867000	1967
## 3299	867500	2013
## 3300	867990	4022
## 3301	868000	6005
## 3302	868428	2016
## 3303	868850	1998
## 3304	869000	1998
## 3305	869220	2006
## 3306	869900	4030
## 3307	869950	8031
## 3308	869990	4026
## 3309	870000	37949
## 3310	870625	2006
## 3311	871000	1985
## 3312	871500	1987
## 3313	871800	2004
## 3314	871950	2007
## 3315	872000	3996
## 3316	872405	2016
## 3317	872750	1991

## 3318	872990	2008
## 3319	873500	2005
## 3320	873950	2008
## 3321	873990	2014
## 3322	874000	2006
## 3323	874598	2006
## 3324	875000	59936
## 3325	875500	1994
## 3326	875824	2007
## 3327	875900	1977
## 3328	876000	2004
## 3329	876904	2007
## 3330	877000	5995
## 3331	877100	2006
## 3332	877500	2010
## 3333	877950	2006
## 3334	878000	1995
## 3335	878203	2008
## 3336	878373	2007
## 3337	878500	2006
## 3338	878533	2014
## 3339	879000	4010
## 3340	879500	2008
## 3341	879900	2015
## 3342	879950	10052
## 3343	879990	6042
## 3344	879995	2013
## 3345	880000	34026
## 3346	880300	3978
## 3347	880950	2012
## 3348	881990	2008
## 3349	882375	2001
## 3350	882566	2014
## 3351	882900	2015
## 3352	882990	2006
## 3353	883990	2013
## 3354	884670	2007
## 3355	884990	2013
## 3356	885000	23949
## 3357	885972	2007
## 3358	886000	4001
## 3359	886500	1992
## 3360	886750	1986
## 3361	887500	2010
## 3362	887950	2006
## 3363	887990	2006
## 3364	888000	8011
## 3365	888240	2014
## 3366	888550	1989
## 3367	888790	2013
## 3368	889000	8031
## 3369	889029	2014
## 3370	889500	1989
## 3371	889594	2010

## 3372	889900	4004
## 3373	889950	8041
## 3374	889990	6043
## 3375	890000	23967
## 3376	890013	2013
## 3377	890150	2015
## 3378	891891	2013
## 3379	892450	2007
## 3380	892500	1990
## 3381	892950	2001
## 3382	893000	1990
## 3383	894000	1993
## 3384	894400	1991
## 3385	894950	2007
## 3386	895000	13920
## 3387	895950	4012
## 3388	895990	2014
## 3389	896000	1986
## 3390	896990	2014
## 3391	897500	1984
## 3392	897990	2013
## 3393	899000	21950
## 3394	899001	2004
## 3395	899255	2016
## 3396	899888	2012
## 3397	899900	8062
## 3398	899904	2006
## 3399	899950	9985
## 3400	899990	2008
## 3401	899995	4028
## 3402	900000	71675
## 3403	900287	2012
## 3404	901000	2004
## 3405	901500	1989
## 3406	902500	2015
## 3407	903000	3999
## 3408	903990	2014
## 3409	904176	2016
## 3410	904785	2016
## 3411	905000	16007
## 3412	905872	2004
## 3413	906000	1979
## 3414	907000	1984
## 3415	907500	1987
## 3416	907609	2007
## 3417	907990	2014
## 3418	908000	1973
## 3419	908077	2007
## 3420	908902	2008
## 3421	908990	2015
## 3422	909300	1996
## 3423	909563	2007
## 3424	909950	4023
## 3425	909990	4028

## 3426	910000	37930
## 3427	911667	2007
## 3428	912000	5963
## 3429	912990	6041
## 3430	914000	4014
## 3431	914900	2016
## 3432	914990	2014
## 3433	915000	29952
## 3434	916000	1989
## 3435	916702	2014
## 3436	917000	2008
## 3437	917500	1967
## 3438	918000	5991
## 3439	918500	1988
## 3440	918990	4028
## 3441	919990	2015
## 3442	920000	21997
## 3443	920795	2006
## 3444	921120	2006
## 3445	922000	6005
## 3446	922500	2014
## 3447	923000	3998
## 3448	923132	2008
## 3449	923800	1996
## 3450	923955	2007
## 3451	923990	2014
## 3452	924000	1996
## 3453	924500	1989
## 3454	924950	2005
## 3455	925000	31928
## 3456	925500	1997
## 3457	926500	2002
## 3458	926990	2015
## 3459	927068	2007
## 3460	927500	1989
## 3461	927700	2013
## 3462	928800	1995
## 3463	928990	4028
## 3464	929000	9984
## 3465	929500	2007
## 3466	929904	2016
## 3467	929950	2007
## 3468	930000	17979
## 3469	930800	1988
## 3470	931000	1988
## 3471	931591	2015
## 3472	931990	2012
## 3473	932000	1998
## 3474	932500	2007
## 3475	932990	2014
## 3476	933399	1992
## 3477	933742	2011
## 3478	933987	2013
## 3479	934000	2000

## 3480	934900	2015
## 3481	935000	19921
## 3482	936372	2016
## 3483	936500	2010
## 3484	937000	2008
## 3485	937500	2015
## 3486	937990	4019
## 3487	938000	6015
## 3488	938500	1997
## 3489	939000	6010
## 3490	939900	4030
## 3491	939950	2006
## 3492	940000	23964
## 3493	940800	1989
## 3494	940990	2015
## 3495	941000	5998
## 3496	941391	2006
## 3497	942000	1987
## 3498	942500	1990
## 3499	942615	2006
## 3500	942990	4028
## 3501	943990	2014
## 3502	944000	4005
## 3503	944880	1989
## 3504	944900	4031
## 3505	944950	2015
## 3506	945000	24017
## 3507	945900	2015
## 3508	945950	2006
## 3509	945990	2015
## 3510	947227	2013
## 3511	947258	2015
## 3512	947500	2007
## 3513	948000	6000
## 3514	948800	2008
## 3515	948888	2013
## 3516	948990	2015
## 3517	949000	6014
## 3518	949500	2006
## 3519	949868	2015
## 3520	949950	4012
## 3521	949990	4030
## 3522	950000	53914
## 3523	950968	2013
## 3524	951226	1999
## 3525	952845	2013
## 3526	952950	2006
## 3527	952990	2013
## 3528	953830	2016
## 3529	954900	2015
## 3530	954990	4029
## 3531	955000	5998
## 3532	955010	1994
## 3533	955990	4029

## 3534	956000	1987
## 3535	956526	2013
## 3536	956888	2013
## 3537	958314	2008
## 3538	959000	6027
## 3539	959286	2006
## 3540	959900	2016
## 3541	959950	4032
## 3542	959970	2007
## 3543	959990	4028
## 3544	960000	17969
## 3545	960303	2007
## 3546	960370	2014
## 3547	961000	2004
## 3548	962500	1998
## 3549	963990	4028
## 3550	964900	6045
## 3551	964950	4032
## 3552	965000	9945
## 3553	965900	4030
## 3554	966000	1999
## 3555	967000	1990
## 3556	967500	2007
## 3557	968982	2007
## 3558	969000	3996
## 3559	969900	2015
## 3560	969950	4011
## 3561	970000	12032
## 3562	971000	1981
## 3563	972900	2016
## 3564	972950	2007
## 3565	973990	2014
## 3566	974950	2006
## 3567	975000	78107
## 3568	977000	2012
## 3569	978000	1998
## 3570	979000	2006
## 3571	979888	2014
## 3572	979900	2015
## 3573	979990	2014
## 3574	980000	7977
## 3575	980855	2016
## 3576	981000	1984
## 3577	981990	4030
## 3578	982500	2006
## 3579	983500	1991
## 3580	984400	1990
## 3581	984950	2016
## 3582	985000	12006
## 3583	985342	2016
## 3584	985533	2013
## 3585	985990	2014
## 3586	986000	2007
## 3587	986750	1980

## 3588	986950	2007
## 3589	986990	4030
## 3590	988000	4001
## 3591	988830	2014
## 3592	988888	2014
## 3593	988990	4028
## 3594	989493	2014
## 3595	989900	4030
## 3596	989950	2007
## 3597	989990	2014
## 3598	990000	13966
## 3599	990662	2013
## 3600	990750	1982
## 3601	991000	1996
## 3602	991550	2005
## 3603	992000	2014
## 3604	994900	4020
## 3605	995000	15969
## 3606	995990	4029
## 3607	997737	2006
## 3608	998000	6006
## 3609	998950	1994
## 3610	998990	2015
## 3611	999000	2015
## 3612	999900	4015
## 3613	999950	6018
## 3614	999990	4029
## 3615	999999	2004
## 3616	1000000	55796
## 3617	1001000	1997
## 3618	1002555	3980
## 3619	1002900	2015
## 3620	1004900	2015
## 3621	1005000	7988
## 3622	1007000	1982
## 3623	1007990	2014
## 3624	1008990	2015
## 3625	1009000	2010
## 3626	1010000	15976
## 3627	1010563	2014
## 3628	1012000	1996
## 3629	1014900	1997
## 3630	1014990	2014
## 3631	1015000	8002
## 3632	1015600	2014
## 3633	1015607	2016
## 3634	1016990	2015
## 3635	1017203	2008
## 3636	1018000	2006
## 3637	1018500	1996
## 3638	1018990	2014
## 3639	1019990	4030
## 3640	1020000	18041
## 3641	1022000	1961

## 3642	1023000	2007
## 3643	1025000	13985
## 3644	1026000	3998
## 3645	1026782	2014
## 3646	1027500	1984
## 3647	1028000	1990
## 3648	1028990	6043
## 3649	1029000	2010
## 3650	1030000	7988
## 3651	1030509	2015
## 3652	1032209	2006
## 3653	1033050	1989
## 3654	1033888	2014
## 3655	1034093	2007
## 3656	1035000	10047
## 3657	1035480	2014
## 3658	1038990	2014
## 3659	1039200	1999
## 3660	1040000	8000
## 3661	1040892	2014
## 3662	1041990	2014
## 3663	1042034	2016
## 3664	1045000	4007
## 3665	1045990	2014
## 3666	1047000	2014
## 3667	1048474	2013
## 3668	1048624	2015
## 3669	1049190	2015
## 3670	1049950	2007
## 3671	1049990	6042
## 3672	1050000	31915
## 3673	1050880	2010
## 3674	1051142	2009
## 3675	1052550	1994
## 3676	1053000	2001
## 3677	1053649	2005
## 3678	1054990	2014
## 3679	1055000	28138
## 3680	1056900	4022
## 3681	1057000	2008
## 3682	1057500	3996
## 3683	1058990	2013
## 3684	1059500	1998
## 3685	1059990	2014
## 3686	1060000	17962
## 3687	1060175	1987
## 3688	1064000	3997
## 3689	1065000	1994
## 3690	1065990	2015
## 3691	1070000	5997
## 3692	1070300	2007
## 3693	1070500	2006
## 3694	1072500	1987
## 3695	1075000	17982

## 3696	1077000	2008
## 3697	1078000	1995
## 3698	1078800	2007
## 3699	1080000	8004
## 3700	1080135	2006
## 3701	1082500	1999
## 3702	1085000	7953
## 3703	1086000	2007
## 3704	1088000	1990
## 3705	1089990	2008
## 3706	1090000	3970
## 3707	1091927	2015
## 3708	1092000	1987
## 3709	1093000	1987
## 3710	1093490	2015
## 3711	1095000	7964
## 3712	1099800	2007
## 3713	1099900	2005
## 3714	1099990	4031
## 3715	1100000	45948
## 3716	1100950	2006
## 3717	1105000	5985
## 3718	1110000	7960
## 3719	1115000	2000
## 3720	1118990	2015
## 3721	1119000	2008
## 3722	1119906	2015
## 3723	1119990	2015
## 3724	1120000	7985
## 3725	1122000	2015
## 3726	1122500	1988
## 3727	1122888	1987
## 3728	1124950	2016
## 3729	1125000	13991
## 3730	1130000	3981
## 3731	1130500	1988
## 3732	1135000	2007
## 3733	1135990	2016
## 3734	1139990	2014
## 3735	1140000	5986
## 3736	1142600	1998
## 3737	1142990	2016
## 3738	1145950	2016
## 3739	1145990	2016
## 3740	1146990	2015
## 3741	1148990	2016
## 3742	1149000	2016
## 3743	1149542	2009
## 3744	1149950	2007
## 3745	1149990	2015
## 3746	1150000	31995
## 3747	1155000	5995
## 3748	1157000	1989
## 3749	1157990	2015

## 3750	1159990	2015
## 3751	1160000	15835
## 3752	1162000	2001
## 3753	1165000	6023
## 3754	1167000	1998
## 3755	1168000	1985
## 3756	1168990	4032
## 3757	1169000	1929
## 3758	1170000	1989
## 3759	1170990	2016
## 3760	1174477	2006
## 3761	1174872	2009
## 3762	1175000	10001
## 3763	1175990	2015
## 3764	1177616	2008
## 3765	1180000	16008
## 3766	1181000	2010
## 3767	1181950	2006
## 3768	1185000	1986
## 3769	1187500	2003
## 3770	1188000	1988
## 3771	1188250	2015
## 3772	1188800	2007
## 3773	1188990	2014
## 3774	1189000	1990
## 3775	1189950	2016
## 3776	1190000	4010
## 3777	1195000	1999
## 3778	1196990	4032
## 3779	1199950	2016
## 3780	1199990	2015
## 3781	1200000	29784
## 3782	1202301	2008
## 3783	1205000	3992
## 3784	1207500	2004
## 3785	1210000	6000
## 3786	1211990	2016
## 3787	1215000	1998
## 3788	1215700	2006
## 3789	1217000	1977
## 3790	1218000	1990
## 3791	1219000	1991
## 3792	1220000	8003
## 3793	1220217	2006
## 3794	1225000	7980
## 3795	1228990	2016
## 3796	1229302	1989
## 3797	1230000	10005
## 3798	1230500	2008
## 3799	1235000	1988
## 3800	1237500	3999
## 3801	1240000	2006
## 3802	1241836	1987
## 3803	1246900	1987

## 3804	1248000	4028
## 3805	1249950	4005
## 3806	1250000	43786
## 3807	1260000	3993
## 3808	1262000	1997
## 3809	1262500	2005
## 3810	1265000	3985
## 3811	1268000	4006
## 3812	1272000	1989
## 3813	1274950	1975
## 3814	1275000	7981
## 3815	1279990	2016
## 3816	1280000	3987
## 3817	1287500	2001
## 3818	1289000	3968
## 3819	1290000	1992
## 3820	1295000	11977
## 3821	1295648	1990
## 3822	1299888	2014
## 3823	1299950	1987
## 3824	1299990	2015
## 3825	1300000	31845
## 3826	1301000	1991
## 3827	1302000	2014
## 3828	1303636	2006
## 3829	1305615	1992
## 3830	1309990	4030
## 3831	1310000	3980
## 3832	1314574	2007
## 3833	1315000	2011
## 3834	1316000	1929
## 3835	1319000	2015
## 3836	1320000	1980
## 3837	1325000	3998
## 3838	1332000	2008
## 3839	1339400	2004
## 3840	1339990	6044
## 3841	1340000	5975
## 3842	1349900	2015
## 3843	1349990	2016
## 3844	1350000	17968
## 3845	1353000	2007
## 3846	1355000	1997
## 3847	1359990	2015
## 3848	1360000	1987
## 3849	1365000	3974
## 3850	1366967	2015
## 3851	1369900	2005
## 3852	1370000	2007
## 3853	1374990	2016
## 3854	1375000	2015
## 3855	1380000	2001
## 3856	1382000	2006
## 3857	1382550	1994

## 3858	1384950	3918
## 3859	1389000	2007
## 3860	1389900	2005
## 3861	1389950	2016
## 3862	1389990	2015
## 3863	1390000	3955
## 3864	1392000	1998
## 3865	1395000	5975
## 3866	1399000	4017
## 3867	1399950	2014
## 3868	1399990	4030
## 3869	1400000	13971
## 3870	1401322	1954
## 3871	1402000	2015
## 3872	1405000	3854
## 3873	1407000	1963
## 3874	1408762	2012
## 3875	1419000	2003
## 3876	1420000	1991
## 3877	1421000	2016
## 3878	1425000	9976
## 3879	1430000	3997
## 3880	1430369	2016
## 3881	1434000	2006
## 3882	1435000	2005
## 3883	1440000	2006
## 3884	1442500	3988
## 3885	1445000	1991
## 3886	1448000	1974
## 3887	1449000	4023
## 3888	1449900	2015
## 3889	1449990	2015
## 3890	1450000	13877
## 3891	1455000	1990
## 3892	1462000	2001
## 3893	1465000	2003
## 3894	1467500	3982
## 3895	1475000	5965
## 3896	1480000	6013
## 3897	1482990	2016
## 3898	1488000	2008
## 3899	1490000	1999
## 3900	1497131	2015
## 3901	1499990	6047
## 3902	1500000	20008
## 3903	1510000	2007
## 3904	1510116	2015
## 3905	1518050	4012
## 3906	1520000	1952
## 3907	1525000	2004
## 3908	1534000	1963
## 3909	1536000	6046
## 3910	1540000	4006
## 3911	1549000	2016

## 3912	1549990	4031
## 3913	1550000	20092
## 3914	1553340	1989
## 3915	1575000	2008
## 3916	1580000	6000
## 3917	1583000	4016
## 3918	1585000	4009
## 3919	1586000	3957
## 3920	1588359	2005
## 3921	1595000	1985
## 3922	1599000	1997
## 3923	1599990	2016
## 3924	1600000	13970
## 3925	1620000	3991
## 3926	1628000	2015
## 3927	1634780	2015
## 3928	1637500	2005
## 3929	1640000	3932
## 3930	1650000	11977
## 3931	1651000	1938
## 3932	1660000	2003
## 3933	1675000	4001
## 3934	1678000	1965
## 3935	1685000	4002
## 3936	1690000	3992
## 3937	1692000	1997
## 3938	1699990	2016
## 3939	1700000	7916
## 3940	1710000	1980
## 3941	1715000	4006
## 3942	1725000	2006
## 3943	1730000	3960
## 3944	1736000	2000
## 3945	1739888	2001
## 3946	1740000	3980
## 3947	1747000	1993
## 3948	1750000	5996
## 3949	1766000	2010
## 3950	1768000	2005
## 3951	1769000	1990
## 3952	1772500	1994
## 3953	1775000	1988
## 3954	1780000	3964
## 3955	1787000	1972
## 3956	1800000	3995
## 3957	1818026	2006
## 3958	1825000	2002
## 3959	1830000	1988
## 3960	1840000	1981
## 3961	1850000	3998
## 3962	1862000	1985
## 3963	1870000	2005
## 3964	1875000	2001
## 3965	1879000	2006

## 3966	1890000	1995
## 3967	1895000	4000
## 3968	1900000	1990
## 3969	1920000	1976
## 3970	1960000	2003
## 3971	1968000	1998
## 3972	1975000	2004
## 3973	1990000	2007
## 3974	2000000	5883
## 3975	2025000	1948
## 3976	2033000	2007
## 3977	2050000	2015
## 3978	2077000	2001
## 3979	2080000	2008
## 3980	2081572	2008
## 3981	2140000	1997
## 3982	2150000	1952
## 3983	2160200	4006
## 3984	2165000	3998
## 3985	2169000	2005
## 3986	2189000	1991
## 3987	2200000	5912
## 3988	2235000	2006
## 3989	2280000	1999
## 3990	2300000	38185
## 3991	2350000	1955
## 3992	2491149	2008
## 3993	2493000	2006
## 3994	2500000	7955
## 3995	2549000	2007
## 3996	2569000	2006
## 3997	2583000	1992
## 3998	2590000	14061
## 3999	2598000	2007
## 4000	2625000	14059
## 4001	2700000	2005
## 4002	2750000	1996
## 4003	2850000	2005
## 4004	2885000	20128
## 4005	2988000	4009
## 4006	3000000	4009
## 4007	3150000	68278
## 4008	3175000	72290
## 4009	3200000	1975
## 4010	3340000	2008
## 4011	3462000	36231
## 4012	3750000	2001
## 4013	3850000	2009
## 4014	3950000	1974
## 4015	3995000	2000
## 4016	4140203	30183
## 4017	4311000	1964
## 4018	4380542	28160
## 4019	4400000	3934

```
install.packages("tidyr", repos="http://cran.us.r-project.org")
```

```
## Installing package into 'C:/Users/chris/AppData/Local/R/win-library/4.2'
## (as 'lib' is unspecified)
```

```
## package 'tidyr' successfully unpacked and MD5 sums checked
```

```
## Warning: cannot remove prior installation of package 'tidyr'
```

```
## Warning in file.copy(savedcopy, lib, recursive = TRUE): problem copying C:
## \Users\chris\AppData\Local\R\win-library\4.2\00LOCK\tidyr\libs\x64\tidyr.dll
## to C:\Users\chris\AppData\Local\R\win-library\4.2\tidyr\libs\x64\tidyr.dll:
## Permission denied
```

```
## Warning: restored 'tidyr'
```

```
##
```

```
## The downloaded binary packages are in
```

```
## C:\Users\chris\AppData\Local\Temp\RtmpExhKqD\downloaded_packages
```

```
library(tidyr)
```

```
## Warning: package 'tidyr' was built under R version 4.2.1
```

```
library(dplyr)
```

```
library(stringr)
```

```
##Use the plyr function on a variable in your dataset - more specifically, I want to see you
```

```
## split some data
```

```
## Create at least 2 new variables
```

```
##data.frame(do.call("rbind", strsplit(as.character(df$Sale_Date), "-", fixed = TRUE)))
```

```
df <- df %>% separate(Sale_Date, c('Year', 'Month', 'Date'))
```

```
df
```

```
## # A tibble: 12,865 x 26
```

```
##   Year Month Date Sale_Price sale_reason sale_instrument sale_warning
```

```
##   <chr> <chr> <chr>      <dbl>      <dbl>          <dbl> <chr>
```

```
## 1 2006 01 03      698000          1            3 <NA>
```

```
## 2 2006 01 03      649990          1            3 <NA>
```

```
## 3 2006 01 03      572500          1            3 <NA>
```

```
## 4 2006 01 03      420000          1            3 <NA>
```

```
## 5 2006 01 03      369900          1            3 15
```

```
## 6 2006 01 03      184667          1           15 18 51
```

```
## 7 2006 01 04     1050000          1            3 <NA>
```

```
## 8 2006 01 04      875000          1            3 <NA>
```

```
## 9 2006 01 04      660000          1            3 <NA>
```

```
## 10 2006 01 04      650000          1            3 <NA>
```

```
## # ... with 12,855 more rows, and 19 more variables: sitetype <chr>,
```

```
## #   addr_full <chr>, zip5 <dbl>, ctyname <chr>, postalctyn <chr>, lon <dbl>,
## #   lat <dbl>, building_grade <dbl>, square_feet_total_living <dbl>,
## #   bedrooms <dbl>, bath_full_count <dbl>, bath_half_count <dbl>,
## #   bath_3qtr_count <dbl>, year_built <dbl>, year_renovated <dbl>,
## #   current_zoning <chr>, sq_ft_lot <dbl>, prop_type <chr>, present_use <dbl>
```

```
## Re-Create new Column Sale_price
```

```
df$Sale_Date <- paste(df$Year, "-", df$Month, "-", df$Date)
```

```
## Relocate Sale_price to the front
```

```
df %>%
  relocate(Sale_Date, .before = Sale_Price) %>%
  head()
```

```
## # A tibble: 6 x 27
```

```
##   Year Month Date Sale_Date      Sale_Price sale_reason sale_instrument
##   <chr> <chr> <chr> <chr>          <dbl>         <dbl>          <dbl>
## 1 2006  01   03   2006 - 01 - 03    698000           1             3
## 2 2006  01   03   2006 - 01 - 03    649990           1             3
## 3 2006  01   03   2006 - 01 - 03    572500           1             3
## 4 2006  01   03   2006 - 01 - 03    420000           1             3
## 5 2006  01   03   2006 - 01 - 03    369900           1             3
## 6 2006  01   03   2006 - 01 - 03    184667           1            15
## # ... with 20 more variables: sale_warning <chr>, sitetype <chr>,
## #   addr_full <chr>, zip5 <dbl>, ctyname <chr>, postalctyn <chr>, lon <dbl>,
## #   lat <dbl>, building_grade <dbl>, square_feet_total_living <dbl>,
## #   bedrooms <dbl>, bath_full_count <dbl>, bath_half_count <dbl>,
## #   bath_3qtr_count <dbl>, year_built <dbl>, year_renovated <dbl>,
## #   current_zoning <chr>, sq_ft_lot <dbl>, prop_type <chr>, present_use <dbl>
```

```
df
```

```
## # A tibble: 12,865 x 27
```

```
##   Year Month Date Sale_Price sale_reason sale_instrument sale_warning
##   <chr> <chr> <chr>      <dbl>         <dbl>          <dbl> <chr>
## 1 2006  01   03     698000           1             3 <NA>
## 2 2006  01   03     649990           1             3 <NA>
## 3 2006  01   03     572500           1             3 <NA>
## 4 2006  01   03     420000           1             3 <NA>
## 5 2006  01   03     369900           1             3 15
## 6 2006  01   03     184667           1            15 18 51
## 7 2006  01   04    1050000           1             3 <NA>
## 8 2006  01   04     875000           1             3 <NA>
## 9 2006  01   04     660000           1             3 <NA>
## 10 2006  01   04     650000           1             3 <NA>
## # ... with 12,855 more rows, and 20 more variables: sitetype <chr>,
## #   addr_full <chr>, zip5 <dbl>, ctyname <chr>, postalctyn <chr>, lon <dbl>,
## #   lat <dbl>, building_grade <dbl>, square_feet_total_living <dbl>,
## #   bedrooms <dbl>, bath_full_count <dbl>, bath_half_count <dbl>,
## #   bath_3qtr_count <dbl>, year_built <dbl>, year_renovated <dbl>,
## #   current_zoning <chr>, sq_ft_lot <dbl>, prop_type <chr>, present_use <dbl>,
## #   Sale_Date <chr>
```

```
##perform a modification to the data, and then bring it back together
df <-dplyr::select(df, -c('Year', 'Month', 'Date'))
df
```

```
## # A tibble: 12,865 x 24
##   Sale_Price sale_reason sale_instrument sale_warning sitetype addr_full zip5
##   <dbl>      <dbl>      <dbl> <chr>      <chr>      <chr>      <dbl>
## 1    698000         1         3 <NA>      R1        17021 NE ~ 98052
## 2    649990         1         3 <NA>      R1        11927 178~ 98052
## 3    572500         1         3 <NA>      R1        13315 174~ 98052
## 4    420000         1         3 <NA>      R1        3303 178T~ 98052
## 5    369900         1         3 15        R1        16126 NE ~ 98052
## 6    184667         1        15 18 51      R1        8101 229T~ 98053
## 7   1050000         1         3 <NA>      R1        21634 NE ~ 98053
## 8    875000         1         3 <NA>      R1        21404 NE ~ 98053
## 9    660000         1         3 <NA>      R1        7525 238T~ 98053
## 10   650000         1         3 <NA>      R1        17703 NE ~ 98052
## # ... with 12,855 more rows, and 17 more variables: ctynome <chr>,
## # postalctyn <chr>, lon <dbl>, lat <dbl>, building_grade <dbl>,
## # square_feet_total_living <dbl>, bedrooms <dbl>, bath_full_count <dbl>,
## # bath_half_count <dbl>, bath_3qtr_count <dbl>, year_built <dbl>,
## # year_renovated <dbl>, current_zoning <chr>, sq_ft_lot <dbl>,
## # prop_type <chr>, present_use <dbl>, Sale_Date <chr>
```

```
mean(df$bedrooms)
```

```
## [1] 3.478663
```

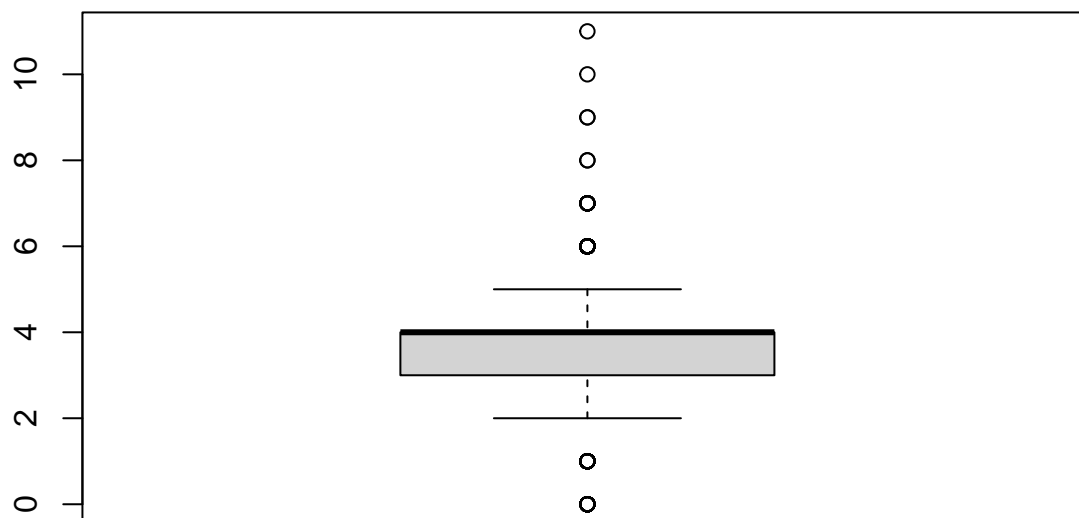
```
median(df$bedrooms)
```

```
## [1] 4
```

```
quantile(df$bedrooms)
```

```
##   0%   25%   50%   75%  100%
##   0    3    4    4   11
```

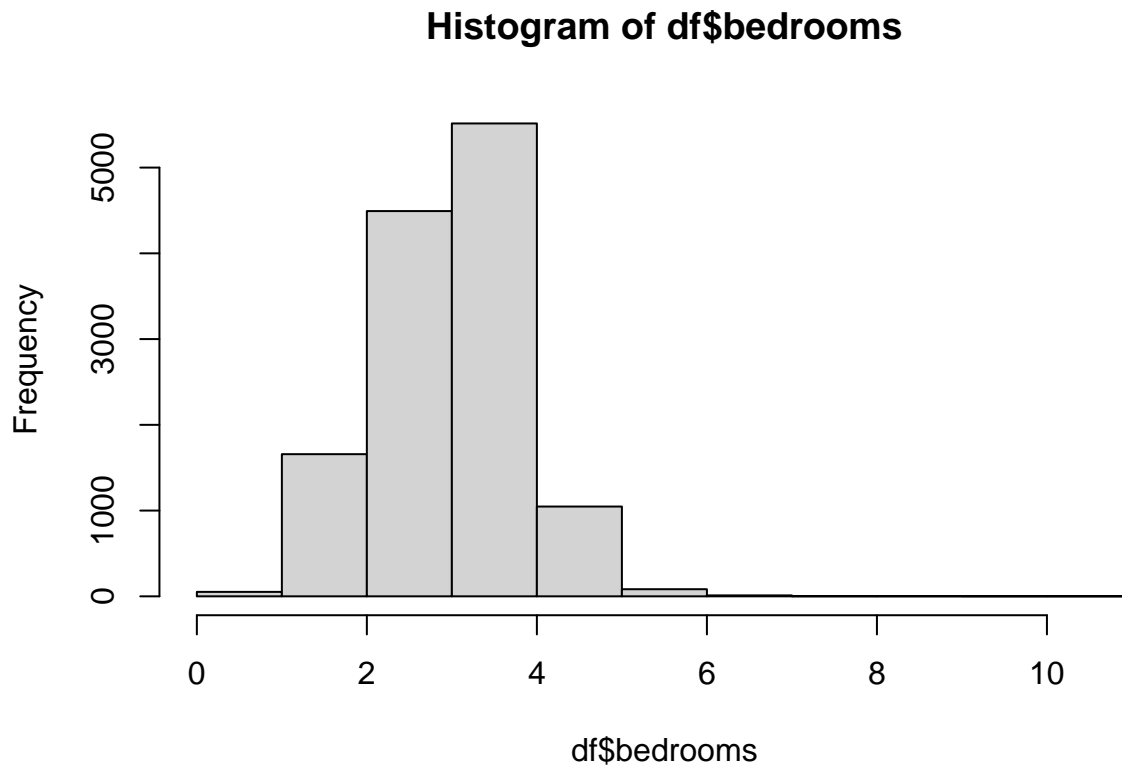
```
boxplot(df$bedrooms)
```



```
boxplot.stats(df$bedrooms)
```

```
## $stats
## [1] 2 3 4 4 5
##
## $n
## [1] 12865
##
## $conf
## [1] 3.98607 4.01393
##
## $out
## [1] 6 0 6 0 6 6 6 6 6 9 6 7 6 1 0 8 6 6 0 6 6 6 7 6 0
## [26] 1 1 6 1 6 1 0 6 10 0 1 7 6 11 6 6 6 6 7 7 6 6 6 6 6
## [51] 6 6 6 6 1 1 6 0 1 7 6 1 1 6 1 0 0 1 6 1 6 0 6 1 1
## [76] 6 6 6 7 1 6 1 0 6 6 6 7 6 1 6 6 7 1 7 1 1 6 0 6 1
## [101] 9 6 6 6 6 7 1 6 0 6 6 6 6 6 1 1 6 1 6 6 6 6 6 0 8
## [126] 6 6 6 6 6 6 6 6 1 0 1 6 6 6 0 1 0 6 6 1 6 6 6 1 1
## [151] 6 0
```

```
hist(df$bedrooms)
```



```
summary(df$bedrooms)
```

```
##      Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
##      0.000   3.000   4.000   3.479   4.000  11.000
```

```
out <- boxplot.stats(df$bedrooms)$out
out
```

```
##      [1] 6 0 6 0 6 6 6 6 6 6 9 6 7 6 1 0 8 6 6 0 6 6 6 7 6 0
##      [26] 1 1 6 1 6 1 0 6 10 0 1 7 6 11 6 6 6 6 7 7 6 6 6 6 6
##      [51] 6 6 6 6 1 1 6 0 1 7 6 1 1 6 1 0 0 1 6 1 6 0 6 1 1
##      [76] 6 6 6 7 1 6 1 0 6 6 6 7 6 1 6 6 7 1 7 1 1 6 0 6 1
##     [101] 9 6 6 6 6 7 1 6 0 6 6 6 6 6 1 1 6 1 6 6 6 6 6 0 8
##     [126] 6 6 6 6 6 6 6 6 1 0 1 6 6 6 0 1 0 6 6 1 6 6 6 1 1
##     [151] 6 0
```