

تعداد عملیات لازم برای بسط کردن LA ماتریس $A_{n \times n}$

$$\sum_{k=1}^{n-1} (n(n+r) - k(rn+r) + k^2) = \frac{1}{19} (n-1)(n)(rn+0)$$

$$= -\frac{\Omega n}{q} + \frac{n^r}{r} + \frac{n^r}{r}$$

Def: Forward and backward, LCA substitution

$$-\frac{\omega n}{q} + \frac{n^r}{r} + \frac{n}{r} + m \left(\underbrace{\frac{n^r}{r} + \frac{n}{r}}_{\text{backward}} + \underbrace{\frac{n^r}{r} + \frac{n}{r}}_{\text{forward}} \right)$$

$$= mn^r + mn + \frac{n}{r} + \frac{n^r}{r} - \frac{cn}{q}$$

$m=n$ یعنی همان ملک مکمل می‌شود $Ag_1' = p_1'$ حد اول مکمل

$$\frac{r}{w} n^w + \frac{w}{r} n^r - \frac{0.4n}{4}$$

حساب بردارین $\eta_i^{-1} = A^{-1} \cdot b_i$, b_i , m , n , 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , 10 , 11 , 12 , 13 , 14 , 15 , 16 , 17 , 18 , 19 , 20 , 21 , 22 , 23 , 24 , 25 , 26 , 27 , 28 , 29 , 30 , 31 , 32 , 33 , 34 , 35 , 36 , 37 , 38 , 39 , 40 , 41 , 42 , 43 , 44 , 45 , 46 , 47 , 48 , 49 , 50 , 51 , 52 , 53 , 54 , 55 , 56 , 57 , 58 , 59 , 60 , 61 , 62 , 63 , 64 , 65 , 66 , 67 , 68 , 69 , 70 , 71 , 72 , 73 , 74 , 75 , 76 , 77 , 78 , 79 , 80 , 81 , 82 , 83 , 84 , 85 , 86 , 87 , 88 , 89 , 90 , 91 , 92 , 93 , 94 , 95 , 96 , 97 , 98 , 99 , 100 , 101 , 102 , 103 , 104 , 105 , 106 , 107 , 108 , 109 , 110 , 111 , 112 , 113 , 114 , 115 , 116 , 117 , 118 , 119 , 120 , 121 , 122 , 123 , 124 , 125 , 126 , 127 , 128 , 129 , 130 , 131 , 132 , 133 , 134 , 135 , 136 , 137 , 138 , 139 , 140 , 141 , 142 , 143 , 144 , 145 , 146 , 147 , 148 , 149 , 150 , 151 , 152 , 153 , 154 , 155 , 156 , 157 , 158 , 159 , 160 , 161 , 162 , 163 , 164 , 165 , 166 , 167 , 168 , 169 , 170 , 171 , 172 , 173 , 174 , 175 , 176 , 177 , 178 , 179 , 180 , 181 , 182 , 183 , 184 , 185 , 186 , 187 , 188 , 189 , 190 , 191 , 192 , 193 , 194 , 195 , 196 , 197 , 198 , 199 , 200 , 201 , 202 , 203 , 204 , 205 , 206 , 207 , 208 , 209 , 210 , 211 , 212 , 213 , 214 , 215 , 216 , 217 , 218 , 219 , 220 , 221 , 222 , 223 , 224 , 225 , 226 , 227 , 228 , 229 , 230 , 231 , 232 , 233 , 234 , 235 , 236 , 237 , 238 , 239 , 240 , 241 , 242 , 243 , 244 , 245 , 246 , 247 , 248 , 249 , 250 , 251 , 252 , 253 , 254 , 255 , 256 , 257 , 258 , 259 , 260 , 261 , 262 , 263 , 264 , 265 , 266 , 267 , 268 , 269 , 270 , 271 , 272 , 273 , 274 , 275 , 276 , 277 , 278 , 279 , 280 , 281 , 282 , 283 , 284 , 285 , 286 , 287 , 288 , 289 , 290 , 291 , 292 , 293 , 294 , 295 , 296 , 297 , 298 , 299 , 300 , 301 , 302 , 303 , 304 , 305 , 306 , 307 , 308 , 309 , 310 , 311 , 312 , 313 , 314 , 315 , 316 , 317 , 318 , 319 , 320 , 321 , 322 , 323 , 324 , 325 , 326 , 327 , 328 , 329 , 330 , 331 , 332 , 333 , 334 , 335 , 336 , 337 , 338 , 339 , 340 , 341 , 342 , 343 , 344 , 345 , 346 , 347 , 348 , 349 , 350 , 351 , 352 , 353 , 354 , 355 , 356 , 357 , 358 , 359 , 360 , 361 , 362 , 363 , 364 , 365 , 366 , 367 , 368 , 369 , 370 , 371 , 372 , 373 , 374 , 375 , 376 , 377 , 378 , 379 , 380 , 381 , 382 , 383 , 384 , 385 , 386 , 387 , 388 , 389 , 390 , 391 , 392 , 393 , 394 , 395 , 396 , 397 , 398 , 399 , 400 , 401 , 402 , 403 , 404 , 405 , 406 , 407 , 408 , 409 , 410 , 411 , 412 , 413 , 414 , 415 , 4

$$m \times \underbrace{n}_{\text{row}} \times \underbrace{(n + (n-1) + \dots + 1)}_{\text{sum of first n natural numbers}} = 2mn - mn$$

پس در نهایت من شود

$$\frac{4}{3}n^3 + \frac{3}{2}n^2 - \frac{5n}{6} + 2mn^2 - mn$$

$$C_1 = \frac{4}{3} \quad O(n^3) \quad C_2 = 2$$

روش آفرین در هر حال بزرگ مثل n^3 و mn^2 فضا بزرگتری
دارای روش اول می باشد

پس من و از منابع اینترنتی کمک گرفته شد. (سایت های math for college)

(---