

```

    }
    return a + rand() % (b - a + 1);
}

static idx_t rng_state = SEED;

static inline idx_t
rand_idx(idx_t a, idx_t b) {
    rng_state ^= rng_state << 13;
    rng_state ^= rng_state >> 17;
    rng_state ^= rng_state << 5;
    return a + rng_state % (b - a + 1);
}

static inline int
max(int a, int b) {
    return (a > b) ? a : b;
}

static key_t*
arr_gen_conj_a(const key_t size) {
    key_t* new_arr = (key_t*) malloc( sizeof(key_t) * size);

    if (new_arr) {
        key_t offset = 0;
        new_arr[0] = 0; // não podes saltar um item atrás de 0
        for (key_t i = 1; i < size; i++) {
            if (randint(0,9) == 0) offset += 1;
            new_arr[i] = i - offset;
        }
    }
    return new_arr;
}

static key_t*
arr_gen_conj_b(const key_t size) {
    key_t* new_arr = (key_t*) malloc( sizeof(key_t) * size);

    if (new_arr) {
        key_t offset = 0;
        new_arr[0] = 0; // não podes saltar um item atrás de 0
        for (key_t i = 1; i < size; i++) {
            if (randint(0,9) == 0) offset += 1;
            new_arr[i] = size+1-i+offset;
        }
    }

    return new_arr;
}

static key_t*
arr_gen_conj_c(const key_t size) {

    /* Array crescente com repetição mínima */
    key_t* new_arr = arr_gen_conj_a(size);

    if (new_arr) {
        /* Knuth Shuffle */
        int i, j;
        for (j = size-1; j > 0; j--) {
            i = randint(0, j-1);

```