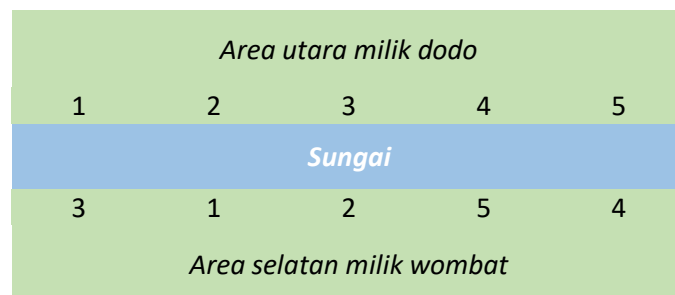


## Tugas DAA Minggu 14 – Dynamic Programming

### Jembatan Perdamaian

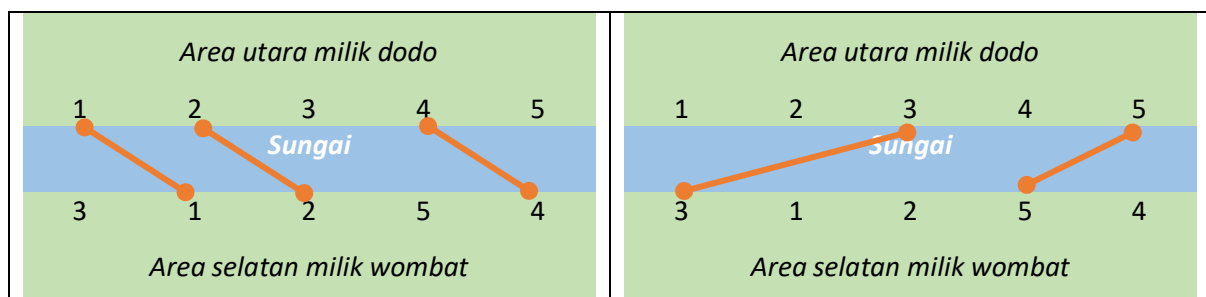
Sudah lama kaum dodo dan wombat bermusuhan. Alasannya sederhana, para dodo merupakan hewan yang teratur, sedangkan para wombat adalah hewan yang tidak peduli dengan keteraturan.

Wilayah tempat dodo tinggal dan wombat tinggal dipisahkan oleh sebuah sungai yang cukup lebar. Dodo menempati wilayah utara, area ini amat teratur, terdiri dari  $N$  kompleks perumahan yang dinomori dari 1 sampai  $N$ . Sementara wombat menempati wilayah selatan yang acak-acakan. Wombat juga memiliki  $N$  kompleks perumahan, tapi nomornya tidak beraturan. Sebagai contoh, perhatikan diagram berikut ini. Pada kasus ini, masing-masing area memiliki 5 kompleks perumahan.



Baru-baru ini, mereka berpikir untuk berdamai dan berencana untuk membangun jembatan-jembatan penghubung. Namun karena perbedaan yang mereka miliki, kaum dodo menolak untuk membangun jembatan yang kelihatan tidak rapih. Karena itu mereka memaksa untuk hanya membangun jembatan antara dua kompleks perumahan yang nomornya sama. Akhirnya kaum wombat setuju akan persyaratan ini, namun mereka tetap ingin membangun sebanyak-banyaknya jembatan. Tentunya jembatan yang dibangun tidak bisa saling tumpang tindih.

Perhatikan kedua contoh pembangunan jembatan berikut ini. Pada contoh kiri, berhasil dibangun 3 jembatan, sedangkan pada contoh kanan hanya ada 2. Bantulah para dodo dan wombat untuk menentukan berapa banyak jembatan maksimal yang dapat mereka bangun, dan pada kompleks mana saja jembatan-jembatan tersebut terletak!



### Spesifikasi Input

Input diawali dengan sebuah angka N yang menunjukkan banyaknya kompleks ( $1 \leq N \leq 500$ ). Baris berikutnya berisi N buah angka dari 1 s.d. N, yang menunjukkan urutan kompleks rumah wombat di sisi selatan.

### Spesifikasi Output

Pada baris pertama, keluarkan banyaknya jembatan yang dapat dibangun. Pada baris kedua keluarkan nomor-nomor kompleks di mana jembatan harus dibangun. Keluarkan nomor-nomor ini berurutan dari yang paling kiri sampai paling kanan. Jika ada lebih dari satu kemungkinan pemilihan jembatan, keluarkan yang mana saja.

<b>Contoh Input</b> 5 3 1 2 5 4	
<b>Alternatif Output 1</b> 3 1 2 5	<b>Alternatif Output 2</b> 3 1 2 4