

الخطوات الرئيسية:

1. البحث عن منتصف القائمة باستخدام مؤشرين، واحد يتحرك بسرعة خطوة واحدة (slow) والآخر يتحرك بسرعة خطوتين (fast) عند وصول المؤشر السريع لنهاية القائمة، يكون المؤشر البطيء عند منتصفها.

2. عكس النصف الثاني من القائمة المرتبطة بدءاً من العقدة التي حدها المؤشر البطيء.

3. مقارنة النصف الأول مع النصف الثاني. ويرجع عكس النصف الثاني إذا كانت جميع القيم متساوية، تكون القائمة *palindrome*.

~~* لا حاجة لمؤشر~~

~~* لا حاجة لمؤشر~~
~~* لا حاجة لمؤشر~~

أمثلة: * Examples -

* Input: [1, 2, 2, 1] Output: True

* Example 2: [1, 2] Output: False

التعليق:

التعليق الزماني: (1) حيث نقوم بالمرور عبر القائمة مرتين (مرة لإيجاد منتصف القائمة ومرة لعكس النصف الثاني والمقارنة).
التعليق المكاني: (1) حيث نستخدم مساحة ثابتة لعكس النصف الثاني من القائمة والمقارنة.