Tác giả đặt tên dãy là W. và đưa ra một số đặc điểm của dãy làm ta liên tưởng đến dãy số Wavio. Tuy nhiên về đặc điểm thì dãy số Wavio tự do hơn một tý. Còn dãy W. của bài này thì giới hạn cả độ dài dãy, độ dài nửa dãy đầu và nửa dãy cuối. Tuy nhiên điều đó cũng không trở ngại gì nhiều. Vẫn mang tư tưởng bài LIS, ta tiến hành tìm “Dãy con tăng dài nhất” kết thúc tại vị trí i (gọi là L1[i]) và tìm “Dãy con giảm dài nhất” bắt đầu tại vị trí i (gọi là L2[i]). Vậy thì độ dài cực đại của dãy W. đúng bằng Max(2\*Min(L1[i], L2[i]) - 1) với 1 ≤ i ≤ n. Giải thích cho công thức trên là do tại mỗi vị trí i ta chọn giá trị nhỏ nhất của độ dài nữa dãy bên trái và bên phải rồi nhân đôi lên để đảm bảo không bị dư ra và đồng thời trừ đi 1 vì khi nhân đôi lên thì bị thừa ra phần tử ở giữa. Trong chương trình mình xử dụng 2 mảng F1 (tương ứng cho L1) và F2 (tương ứng cho L2) để tiện cho việc đọc hiểu. Nếu tiết kiệm bộ nhớ các bạn có thể sử dụng 1 mảng F cho toàn bài.