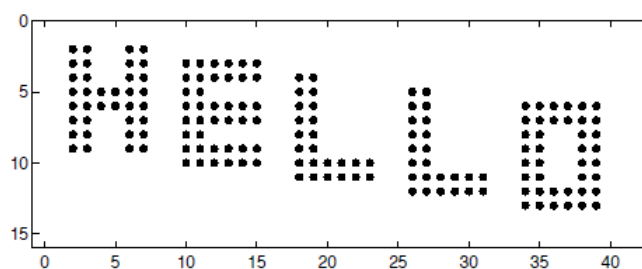


BÀI TẬP THỰC HÀNH TUẦN 5

- a) Viết một chương trình Matlab cài đặt một ma trận 15×40 với các phần tử 0 khắp nơi ngoại trừ 1 ở các vị trí được cho biết trong hình bên dưới. Số 1 ở vị trí nhất ở trên là nằm ở vị trí (2,2), và số 1 ở vị trí phải nhất ở phía dưới là nằm ở vị trí (13,39). Hình này được đưa ra với lệnh *spy(A)*.



- b) Gọi SVD để tính các giá trị suy biến của A , và in các kết quả. Vẽ các số này sử dụng cả *plot* và *semilogy*. Hạng chính xác của A ? Điều này cho thấy các giá trị suy biến được tính toán như thế nào?
- c) Với mỗi i từ 1 tới $\text{rank}(A)$, xây dựng các ma trận hạng i B mà nó là xấp xỉ tốt nhất cho A trong chuẩn 2. Sử dụng các lệnh *pcolor(B)* với *colormap(gray)* để khởi tạo các ảnh của các xấp xỉ khác nhau này.