**Criar listas no Html:**

<https://www.devmedia.com.br/listas-em-html/23853>

**Mais sobre módulos, de uma forma mais aprofundada:**

<https://www.devmedia.com.br/trabalhando-com-modulos-no-javascript/40091>

<https://www.alura.com.br/artigos/guia-importacao-exportacao-modulos-javascript?utm_term=&utm_campaign=%5BSearch%5D+%5BPerformance%5D+-+Dynamic+Search+Ads+-+Artigos+e+Conte%C3%BAdos&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=7964138385&hsa_cam=11384329873&hsa_grp=111087461203&hsa_ad=687448474447&hsa_src=g&hsa_tgt=dsa-2276348409543&hsa_kw=&hsa_mt=&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMItKyul_ethAMV42NIAB32jw2AEAAYASAAEgK2dPD_BwE>

OBS importante sobre módulos: Fazendo a agenda telefônica utilizei módulos, e percebi que a leitura dos arquivos simultaneamente só funcionou quando troquei no HTML a leitura para o outro arquivo, o que estava recebendo a importação...

OBS 2 sobre módulos: Aparentemente, ainda estou aprendendo, é necessário que haja sempre uma conexão, seja importando ou exportando entre os arquivos, e é necessário que entre essas conexões haja pelo menos um arquivo ligado ao principal, que é o que está sendo lido no HTML. NÃO é certeza.

OBS muito importante: Quando vc usa arrays, pelo que tentei, não é possível utilizar como condição, o array está vazio [], aparentemente não funciona se o array receber algum item em seguida, como um hoisting ele acaba recebendo o item antecipadamente. Para resolver isso utilize a propriedade array.lenght, que apesar do que acontece na explicação acima, continua lendo o array como vazio, possibilitando utilizar como condição em condicionais como se, ou while e etc..

OBS importante: array.findIndex() é o método que retorna o índice do array mediante alguma condição na função. O indexOf aparentemente é apenas quando vc já sabe qual o item do array, e quer saber seu índice no array, e pelo que tentei não funciona com array de objetos. Quando for iterar em arrays pesquisar bem qual o melhor método de array pra aquela situação. E prestar bem atenção se o método gera um novo array, pra poder joga-lo em uma variável.

**OBS:** Aprendi algo interessante com métodos de array novamente, o método includes é ótimo para buscar um item de um array e retonar um resultado booleano, o que foi muito útil para buscar nos nomes dos contatos, mesmo que fosse apenas uma parte da string, solucionando o problema de buscar digitando somente o primeiro ou o segundo nome de um nome composto, ou mesmo somente uma parte do nome, o problema é que ele não diferencia as letras maiúsculas e minúsculas(case sensitive).

A solução que arrumei para o problema acima foi utilizar regex(expressões regulares), definindo como a expressão regular deveria ser e a buscando no array. Sim as regex não servem apenas para definir campos de um formulário, mas tbm para capturar ou modificar strings como quisermos. Para adicionar uma variável em uma regex, é diferente, e é preciso criar primeiro a expressão regular antes com a variável e depois aplica-la(mais sobre isso no link abaixo).

<https://horadecodar.com.br/como-colocar-variavel-em-expressao-regular-em-javascript/>

<https://valchan.com.br/how-use-a-variable-in-a-regular-expression/>

<https://www-w3schools-com.translate.goog/jsref/jsref_match.asp?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt>

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/RegExp/test>

Mais sobre REGEX:

Uma [expressão regular](https://www.devmedia.com.br/iniciando-expressoes-regulares/6557) pode ser utilizada em um campo de busca, para a substituição de caracteres em um texto, para verificar a existência de um padrão na entrada de dados (como um campo de CPF), entre muitas outras opções. Entre tantos cenários, um dos mais comuns é o de validação de textos a partir de padrões, pois permite que controlemos os dados inseridos pelos usuários, assegurando assim o formato esperado.

As RegEx são baseadas em dois elementos: um padrão e modificadores. Esses elementos, em conjunto, formam a chamada expressão regular, cuja sintaxe básica é bastante simples:

/padrão/modificadores

Um uso importante tbm das REGEX é pra pegar uma string e substituir certos caracteres dela por outros que vc desejar... OBS MINHA HAHA.