Entrance Test to Code Fullstack(CF)

*Chào bạn,*

*Cảm ơn bạn đã tham gia bài test đầu vào khóa học Fullstack Web tại* ***mindX Technology School****.*

*Trước khi bắt đầu bài thi, mindX Team có một vài* ***Quy định*** *và* ***Hướng Dẫn*** *dành cho bạn.*

***Quy định***

* *Ứng viên không được phép sử dụng internet, ngoại trừ sử dụng các công cụ tìm kiếm để tra cứu.*
* *Ngoài laptop mang đến để làm bài, ứng viên không được phép sử dụng bất kỳ thiết bị điện tử nào khác trong lúc làm bài, nếu có trường hợp khẩn cấp, cần báo lại với giảng viên phụ trách test đầu vào*
* *MindX yêu cầu sự trung thực thật thà từ ứng viên, khi phát hiện có hành vi gian lận, ứng viên sẽ được mời ra về.*Tránh trường hợp copy code trên mạng, học cho các bạn chứ không phải học cho người chấm bài nhé

***Hướng dẫn***

* *Commit Source Code Project của bạn lên Github để chế độ* ***Public****.*
* *Trường hợp không đưa lên được Github, hãy nén lại và upload lên Google Drive*
* Sau khi làm xong bài test, vui lòng gửi source code của bạn tới email contact@mindx.edu.vn với tiêu đề: [Tên của bạn] [Test đầu vào CF] [SĐT]

# **Kiến thức**

* Học viên có kiến thức về lập trình Web với HTML5, CSS3
* Học viên có nền tảng về Web design, hiểu được Box Model, CSS Selectors, Flexbox, Responsive Design
* Kiến thức về Javascript như variables, data types, array, object, function, scope, operators,...
* Đã thao tác về DOM với HTML, CSS
* Học viên nắm được kiến thức về ES6
* Học viên đã tương tác với dữ liệu thật qua Firebase Firestore, xử lý xác thực người dùng qua Authentication

*Đề bài*

*Your challenge!*

* 1. **Problem Solving (30’)**

1. Nhập vào một mảng các số nguyên, tìm cặp hai số liền kề có tích lớn nhất và trả về kết quả của phép nhân 2 số đó.

Ví dụ: INPUT là [2, 3, -5, -2, 4] thì OUTPUT là 10 (cặp -5 và -2 có tích là 10)

**[JavaScript] Syntax Tips**

// Prints help message to the console

// Returns a string

function adjacentElementsProduct(inputArray) {

}

1. **Có một nhóm người đang đứng thành một hàng, để chia ra làm 2 đội từ hàng người thì quản trò chia như sao. Người đứng thứ nhất vào Team 1, người đúng thứ hai vào Team 2, người đứng thứ ba vào lại Team 1, cứ tiếp tục như thế cho đến người cuối cùng.**

**Viết chương trình có đầu vào là một mảng chưa cân nặng của tất cả mọi người theo thứ tự hàng ban đầu và yêu cầu trả về mảng chưa tổng cân nặng của 2 team.**

Ví dụ: INPUT [60, 40, 55, 75, 64] thì OUTPUT là [179, 115]

**[JavaScript] Syntax Tips**

// Prints help message to the console

// Returns a string

function alternatingSums(a) {

}

* 1. **Code Challenge (60’)**

Xây dựng website rút gọn link từ API cho sẵn (đọc tài liệu sau để lấy API: <https://shrtco.de/docs/>)

Các chức năng như trong video minh hoạ <https://youtu.be/hhdiS8TGiPQ>