কোন ভুল ত্রুটি থাকলে জ্ঞানি ব্যক্তিরা শুধরাইয়া দিবেন প্লিজঃ

Contest Link : <http://acm.hust.edu.cn/vjudge/contest/view.action?cid=45429#overview>

**Problem A - Gravity Flip**

সংখ্যা গুলা Gravity-র টানে Ascending Order এ Sort  হয়ে যাবে। Sort করার জন্য আপনি Bubble Sort ব্যবহার করতে পারেন। Bubbol Sort এর PsudoCode: [http://codepad.org/af0PwtwS](http://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fcodepad.org%2Faf0PwtwS&h=OAQGXqf4e&s=1)

যারা একটু বড় হয়ে গেছেন তারা C এর Bulitin qsort() অথবা C++ এর sort() ব্যবহার করতে পারেন। এইটা কোড করা সহজ।

Solution Link :  [http://goo.gl/ddSDFd](http://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fgoo.gl%2FddSDFd&h=ZAQG23Kv_&s=1)

**Problem B - Word Capitalization**

একটা word দেওয়া থাকবে। প্রথম Character টা যদি Lower Case হয় তাহলে তাকে Upper Case করে দেবেন। অন্যসব কিছু একই থাকবে।Solution Link : [http://goo.gl/p3MVfR](http://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fgoo.gl%2Fp3MVfR&h=iAQH9B9pP&s=1)

**Problem C - String Task**

Simulation Problem. প্রথমে পুরা Word টাকে Lower Case করে নেন। তারপর একটা strlen( word ) সাইজের একটা লুপ চালান। যদি ভাওয়েল হয় তাহলে continue করেন, আর Consonent হলে প্রথমে একটা . তারপর ওই character টা প্রিন্ট করে দিন।

Solution Link : [http://goo.gl/FQZg4i](http://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fgoo.gl%2FFQZg4i&h=IAQH9z_4N&s=1)

**Problem D - k-String**

এই প্রব্লেম টা অনেক ভুগিয়েছে আমাকে Contest Time এ। প্রব্লেম statment টা বুঝতে অনেক সময় লাগছে। তারপর যেই সল্যুশন টা বের করলাম তা হল, প্রথমে character গুলা count করলাম। যদি কোন একটা character n এর গুনিতক না হয় তাহলে impossible. আর যদি possible হয় তবে কতবার থাকতে পারে তা বের করলাম count/n দিয়া। তার পর তিনটা লুপ চালায়া Solution Print করলাম।

Solution Link : [http://goo.gl/vRr9uP](http://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fgoo.gl%2FvRr9uP&h=zAQF7rYod&s=1)

\*Problem টা Spacial Judge Problem. Solution "azaz" or "zaza" Both will get Accepted.

**Problem E -  Coder**

আপনাকে একটা n\*n চেস বোর্ডে maximum সংখক কোডার বসাতে হবে যাতে একজন অন্যজনকে আক্রমণ না করতে পারে। একজন কোডার অন্যজন কোডার কে আক্রমণ করবে যদি তারা পাশাপাশি (ডানে, বামে, উপরে, নিচে) থাকে। এখন চিন্তা করেন যদি 1\*1 বোর্ড হয় তাহলে কোডার বসাতে পারবেন মাত্র একটা। যদি দুইটা হয় তাহলে বসাতে পারবেন 2 টা কোডার, যদি 3\*3 হয় তাহলে?? ৫টা তাই না। এই খানে একটা Pattern বের হয়। n\*n সাইজের বোর্ডে আপনি তাহলে কোডার বসাতে পারবেন (n^2+1)/2 টা।(অবশ্যই ইন্টিজার পার্ট). এখন হল solution print করা। আপ্নি যদি left upper corner এ একটা কোডার বসান এবং বাকি ঘর গুলার থেকে Attacking ঘর গুলা বাদ দিয়া কোডার বসায়া জান। ব্যস কাজ শেষ।

Solution Link : [http://goo.gl/FqyVfu](http://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fgoo.gl%2FFqyVfu&h=2AQFYzxx7&s=1)

**Problem F - Valary and X**

আপনাকে এই খানে ও একটা n\*n গ্রিড দেয়া থাকবে, আপনাকে দেখতে হবে ওই গ্রিড এর X Position বরাবর same letter এবং অন্য ঘর গুলাতে x position এর letter টা বাদে অন্য কোন একটা letter আছে কিনা। বাকি ঘর গুলাতে ও একটা same letter থাকতে হবে। এবং x position এর letter এবং অন্য letter গুলা এক হতে পারবে না।

Solution Link : [http://goo.gl/iHF56t](http://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fgoo.gl%2FiHF56t&h=YAQHHOsC6&s=1)

**Problem G - Watermalon**

আপনাকে একটা সংখ্যা দেয়া আছে আপনাকে বলতে হবে সংখা টাকে দুইটা জোড় সংখ্যায় ভাগ করা যায় নাকি। এই কাজটা করার জন্য অব্যশই সংখ্যাটা জোড় হতে হবে। এবং সংখ্যাটাকে দুই দিয়ে ভাগ করলে ভাগফল ১ এর চেয়ে বড় হইতে হবে।উদাহরণ: ৬ একে দুই ভাগে ভাগ করা জায় ২ + ৪।

Soultion Link : [http://goo.gl/IznUmO](http://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fgoo.gl%2FIznUmO&h=nAQGQCNO3&s=1)

**Problem H - Even Odd**

Pattern Finding Problem. Make Your Hands Dirty First You will find the solution all by your self. হা হা হা।

Soluiton Link : [http://goo.gl/OBkkuF](http://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fgoo.gl%2FOBkkuF&h=6AQFmukfQ&s=1)

**Problem I -  Pythagorean Theorem II**

Straight Forward Problem. আপনাকে গাধার মত লুপ ঘুরায়া ঘুরায়া বের করতে হবে। কিন্তু আপনি যদি a, b, c এর জন্য তিনটা nested loop (n^3) চালান আপনি TLE খাবেন। আপনাকে মনে রাখতে হবে,

1. ত্রিভুজের যেকোন দুই বাহুর সমস্টি তৃতীয় বাহু অপেক্ষা বৃহত্তর।

2. সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজ ওই ত্রিভুজের বৃহত্তম বাহু এবং

3. সমকোণী ত্রিভুজের জন্য a^2 + b^2 == c^2এই তিনটা জিনিস মাথায় থাকলে দুইটা nested loop (n^2) এ সমাধান সম্ভব।

Solution Link : [http://goo.gl/57gMff](http://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fgoo.gl%2F57gMff&h=FAQHURqKC&s=1)

কন্টেস্টার জন্য Contest Setter এবং এই গ্রুপের Admin Panel কে অনেক ধন্যবাদ।

===============================================

Kazi Sadlil Rhythm (EROR)

Dept. of ICT

Mawlana Bhashani Science and Technology University