

Uva 12050 – Palindrome Numbers

by Shipu Ahamed | Apr 2, 2013 | Number Theory, Programming, Uva | 0 comments

Subscription + Connect with:

Problem Link

প্রবলেমটা একবার পড়ে আসো। তারপর দেখো :-

নরমাল ওয়েতে তুমি 2×10^8 তম পেলিন্ড্রম সংখ্যা যদি বের করতে চাও তবে প্রিন্টতো দূরের কথা জেনারেটই করতে পারবে নাহ। এটা অনেক লং প্রসেস এই লং প্রসেসকে কিভাবে শর্ট করা যাই সেটা নিয়েই আমার এ লেখা।

এই পোস্টের PDF Download করে নিতে পারো [এখান থেকে](#) পড়তে সুবিধা হবে।

আমরা আগে একটা রেঞ্জ পর্যন্ত পেলিন্ড্রম কিভাবে থাকে সেটা একটু দেখি। ১-৯ পর্যন্ত পেলিন্ড্রম আছে ৯টা এর মধ্যে সবগুলো পেলিন্ড্রম সংখ্যাই ১ ডিজিটের। ১০-৯৯ পর্যন্ত পেলিন্ড্রম আছে ৯টা এর মধ্যে সবগুলো পেলিন্ড্রম সংখ্যাই ২ ডিজিটের। ১০০-৯৯৯ পর্যন্ত পেলিন্ড্রম আছে ৯০টা এর মধ্যে সবগুলো পেলিন্ড্রম সংখ্যাই ৩ ডিজিটের। তুমি কোন ডিজিটের low রেঞ্জ থেকে upper রেঞ্জ পর্যন্ত পেলিন্ড্রম জেনারেট করে এমন একটা কোড লিখ এবং সেখানে Cout++ করে দাও। পেলিন্ড্রম জেনারেট এর শেষে Cout প্রিন্ট করে দাও। রেঞ্জ অবশ্যই ডিজিট হিসাব করে দিবে। তখন তুমি দেখবে সংখ্যাগুলো এমন আসছে :-

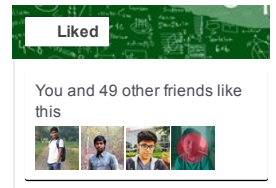
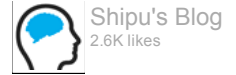
রেঞ্জ	পেলিন্ড্রম	টোটাল পেলিন্ড্রম	ডিজিট
১-৯	৯	৯	১
১০-৯৯	৯	১৮	২
১০০-৯৯৯	৯০	১০৮	৩
১০০০-৯৯৯৯	৯০	১৯৮	৪
১০০০০-৯৯৯৯৯	৯০০	১০৯৮	৫
১০০০০০-৯৯৯৯৯৯	৯০০	১৯৯৮	৬
১০০০০০০-৯৯৯৯৯৯৯	৯০০০	১০৯৯৮	৭
১০০০০০০০-৯৯৯৯৯৯৯৯	৯০০০	১৯৯৯৮	৮
১০০০০০০০০-৯৯৯৯৯৯৯৯৯	৯০০০০	১০৯৯৯৮	৯
১০০০০০০০০০-৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯	৯০০০০	১৯৯৯৯৮	১০
১০০০০০০০০০০-৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯	৯০০০০০	১০৯৯৯৯৮	১১
১০০০০০০০০০০০-৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯	৯০০০০০	১৯৯৯৯৯৮	১২
১০০০০০০০০০০০০-৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯	৯০০০০০০	১০৯৯৯৯৯৮	১৩
১০০০০০০০০০০০০০-৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯	৯০০০০০০	১৯৯৯৯৯৯৮	১৪
১০০০০০০০০০০০০০০-৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯	৯০০০০০০০	১০৯৯৯৯৯৯৮	১৫
১০০০০০০০০০০০০০০০-৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯	৯০০০০০০০	১৯৯৯৯৯৯৯৮	১৬
১০০০০০০০০০০০০০০০০-৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯	৯০০০০০০০০০	১০৯৯৯৯৯৯৯৮	১৭
১০০০০০০০০০০০০০০০০০-৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯	৯০০০০০০০০০	১৯৯৯৯৯৯৯৯৮	১৮
১০০০০০০০০০০০০০০০০০০-৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯৯	৯০০০০০০০০০০	১০৯৯৯৯৯৯৯৯৮	১৯
Total Sum of palindrome	১০৯৯৯৯৯৯৯৯৯৮		

রেঞ্জ কলাম এর কোন কাজ নাই তবে এটা দ্বারা বুজাতছি যে সংখ্যাটার লিমিট কত হতে পারে। তার মানে ওই লিমিটের যতগুলো ডিজিট ততগুলো ডিজিটই হবে আমার পেলিন্ড্রমের। আবার ভেবো নাহ যে আমার পারসোনাল পেলিন্ড্রম। যাই হোক আমাদের দরকার 2×10^8 তার মানে ১৮ ডিজিটের পেলিন্ড্রমের পর আর দরকার নাই কারণ আমাদের লিমিটের প্রায় খুব কাছে চলে আসছি (টোটাল পেলিন্ড্রম ১৮ নাম্বার কলাম দেখো)। কিন্নুত জাজে তোহ আর বুজবে নাহ সেটা। কাছাকাছি আসলে তো আর হবে নাহ একুরেট হতে হবে। 2×10^8 হতে কিন্নুত এখনো ২ বাকি আছে (চার্টটা দেখো) আর এই ২টা পেলিন্ড্রম খুজতে আমাকে আবার ১৯ ডিজিটের বিশাল সংখ্যা পাড়ি দিতে হবে এখন সেটা ২টা বা ১০০টা পেলিন্ড্রমই হোক নাহ কেনো ১৯ ডিজিটের সংখ্যা থেকে খুজতে আমাকে হবেই।

যাই হোক আমরা বুজতে পারছি 2×10^8 পেলিন্ড্রমটি ১৯ ডিজিটের একটি বিশাল সংখ্যা যেটা বের করা

Powered by [OneAll Social Login](#)

Shipu's Blog on Facebook



Top Posts & Pages

Uva 417 - Word Index

Uva 10055 - Hashmat the brave warrior

Uva 10783 - Odd Sum

গ্রাফ থিওরি এবং একটি রূপকথার গল্প

Uva 12578 - 10:6:2

সেভ রাখবে। ভাল করে পড় কত ডিজিটের কতগুলো পেলিন্দ্রম আছে সেটা। কিভাবে? ওকে একটা উদাহরণ দেই:-

```
1 pal [ ডিজিট ] = পেলিন্দ্রম ;
2 pal [ 1 ] = 9 ;
3 pal [ 3 ] = 90;
4 pal [ 4 ] = 900 ;
5 pal [ 5 ] = 9000 ;
```

চার্ট দেখো আরো ভাল বুজতে পারবে। আর range নামে একটা ভেরিয়ার রাখবে যার মাধ্যমে তুমি জানতে পারবে শুরু থেকে টোটাল পেলিন্দ্রম কত (Cumulative sum)। এখন প্রশ্ন করতে পার এটা রাখার কি দরকার? এটা রাখবে এই কারণেই যে ফাংশনে তুমি কাজ করছো সেটা কখন শেষ হবে। মানে ফাংশন থেকে বের হতে এটা সাহায্য করবে। আরেকবার দেখো চার্টের ডিজিট এবং পেলিন্দ্রম কলামটা দেখো একটা জিনিস বুজতে পারবে আমি আর বললাম নাহ নিজে বের কর।

এখন মনে হয় বুজতে পারছো কিভাবে সেভ রাখবে। ধর আমি তোমাকে বললাম ৫ ডিজিটের কয়টা পেলিন্দ্রম আছে সেটা বের কর। এখন ঝটপট কোড করে ফেল। এমন ভাবে কোডটা করবে যেন সাথে সাথে উত্তর দিতে পারে আগেই যেন জেনারেট করা থাকে। তো বললাম ৫ ডিজিটের কি হবে pal [5] = 900। কোড নাহ করে নিচে পড়া বা কোড দেখার কোন দরকার নাই নিজে চেষ্টা কর।

কোডটা করে ফেলেছো নিশ্চয়ই। তাহলে এখন আমাকে বল যে পেলিন্দ্রম দেখতে কেমন? এখন ভাবতে পার এটা আবার কেমন প্রশ্ন পেলিন্দ্রম কোনগুলো সেটা জিজ্ঞাস করতে পারি কিনুত দেখতে কেমন এটা কিভাবে বলি। হুম দেখতে অনেক সুন্দর!!! ওকে ওকে বাদ দাও বলো যে পেলিন্দ্রম কি?

আমরা কি জানি পেলিন্দ্রম সেগুলোই যেগুলো বামদিক থেকে এবং ডানদিক থেকে দেখতে একি রকম। আর কি জানি কোন সংখ্যাকে রিভার্স করলে যদি ওই সংখ্যাটাই থাকে তাহলে সেগুলো হল পেলিন্দ্রম। ঠিক আছে তবে এখন আমরা সেটা ভুলে যাব এবং এখন জানব যেটা সেটা হল পেলিন্দ্রম দেখতে এমন বা পেলিন্দ্রম হল যে সংখ্যাগুলোকে দুই ভাগে ভাগ করলে দুইটা পার্টই সমান হবে যদি প্রথম পার্টটাকে আমি উল্টা করে সাজাই। যেমন ধর N তম পেলিন্দ্রম হল ২৪৪২। আমি বুজলাম আমার N তম পেলিন্দ্রমের সংখ্যা ৪ ডিজিটের তাকে দুই ভাগে ভাগ করলাম তাহলে এখন হল ২ ডিজিট। কোন ভাবে আমি বের করলাম যে ২ টা ডিজিট হল ২৪। এবার আমার কথা অনুযায়ী রিভার্স কর কি আসে ৪২। এবার প্রথমটার সাথে এড করে দাও (এড মানে যোগ নাহ পিছনে যুক্ত করা)। কি আসবে? ২৪৪২। হুম হয়ে গেছে আমার পেলিন্দ্রম। তার মানে প্রথম পার্টটা যদি আমরা বের করতে পারি আর সেটা প্রিন্টের করার পর প্রথম পার্টের উল্টাটা প্রিন্ট করে দেই তো আমরা আমাদের মূল পেলিন্দ্রমটা পেয়ে যাব। তাহলে আমরা 2×10^9 কে কনভার্ট করে কোথায় নিয়ে আসলাম দেখ 2×10^9 তম পেলিন্দ্রমটা যদি ১৯ ডিজিটের হয় তবে তাকে $19 + 1/2 = 10$ ডিজিট নিয়ে আসতে পারি। ১ বেশি ক্যান যোগ করলাম কারণ এটা বেজোড় সংখ্যা। জোড় হলে ১ যোগ করতাম নাহ।

শেষ প্রবলেম সলভ করে ফেলেছি। এখন মনে মনে ভাবতে পার কিছুই বুজলাম নাহ প্রবলেম সলভ। যদি কিছুই নাহ বুঝে থাক তবে প্রথম থেকে আবার পরে আসো। আর যদি আঙ্কা কিছু বুজে থাক তো সামনে পড়তে পার নাহ হলে পড়ো নাহ কোন লাভ নাই সময়টা নষ্ট হবে শুধু শুধু।
 ধর N তম পেলিন্দ্রমটা বের করতে চাও। কিভাবে করবে?

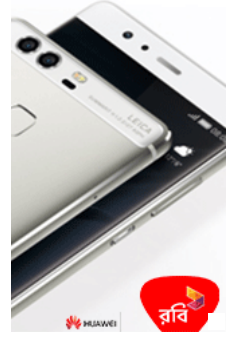
পার্ট বাই পার্ট যাব আস্তে আস্তে বুঝে বুঝে পড়। N তম পেলিন্দ্রমটা কত ডিজিটের সেটা বের করবে। তারপর তত ডিজিটকে দুই ভাগে ভাগ করবে প্রথম পার্টটা বের করে প্রিন্ট করবে তারপর প্রথম পার্টটা উল্টা করে প্রিন্ট করে দিবে।

এখন N তম পেলিন্দ্রমটা কত ডিজিটের এবং কয়টা পেলিন্দ্রম আছে তা তুমি সহজেই বের করতে পারবে। ওই যে তুমি সেভ রেখে ছিলে pal অ্যারেতে ওইটার মাধ্যমে। এখন আমি বললাম ৯৫ তম পেলিন্দ্রম কোনটা। এখন আমাকে বলো ৯৫ তম পেলিন্দ্রমটা কয় ডিজিটের। হাতে কলমে যদি নাহ পার তবে তুমি যে প্রোগ্রামটি লিখেছো তাকে জিজ্ঞাস কর ৯৫ তম পেলিন্দ্রমটা কয় ডিজিটের। উপরের চার্টের টোটাল পেলিন্দ্রম কলাম দেখে বের কর কয় ডিজিটের এবং মিলাও ঠিক আছে কি নাহ। ওকে আমি বলে দিচ্ছি সংখ্যাটি ৩ ডিজিটের। কিভাবে করলাম? তুমি যদি পার তো আর বলার দরকার নাই যদি নাহ পার তো দেখ:-

৯ তম পেলিন্দ্রম + ৯ তম পেলিন্দ্রম = ১৮ তম পেলিন্দ্রম।

**১ জীব
ডাটা
ও ১৯৯ টাকার
টকটাইম
৩ মাস পর্যন্ত**

বিস্তারিত জানুন



Archives

February 2015 (3)
 January 2015 (1)
 September 2014 (6)
 June 2014 (2)
 May 2014 (1)
 April 2014 (1)
 January 2014 (3)
 December 2013 (1)
 November 2013 (3)
 September 2013 (4)
 July 2013 (4)
 May 2013 (1)
 April 2013 (20)
 March 2013 (15)
 February 2013 (4)
 January 2013 (7)
 December 2012 (86)
 November 2012 (19)
 October 2012 (22)
 September 2012 (51)
 August 2012 (18)

Recent comments



Shipu
Ahamed on
Uva 458 -
The Decoder
find out by

yourself.



ডিজিট বের করে ফেললাম এখন ৩ ডিজিটের তোহ ৯০টা পেলিন্ড্রম আছে এর মধ্যে কোনটা ৯৫ তম পেলিন্ড্রম। সেটা বের করবে কিভাবে?

$৯ + ৯ + ৯০ = ১০৮$ তাই নাহ। এখন ৯৫ তম পেলিন্ড্রম ১-১০৮ টা পেলিন্ড্রমের মধ্যে আছে আমরা জানি। Digit এর মান যখন ৩ তখন $pal[3] = ৯০$ কিনুত $N < pal[3]$ থেকে ছোট। যতক্ষন N এর মান pal এর মান এর চেয়ে বড় হবে ততক্ষন বিয়োগ করতে থাকব। তোহ দেখি কিভাবে বের হয় :-

$N = ৯৫$;

$৯৫ - ৯ = ৮৬$ কারণ N এর মান pal [1] এর থেকে বড় বিয়োগ করে দিব। এখন $N = ৮৬$ ।

আবার $৮৬ - ৯ = ৭৭$ কারণ N এর মান pal [2] এর থেকে বড় বিয়োগ করে দিব। এখন $N = ৭৭$ ।

নেক্সটে যখন বিয়োগ করতে যাব দেখলাম pal [3] মানের চেয়ে N ছোট। আর বিয়োগ করব নাহ।

```
1 For digit=1 to pal size ;
2   if( n > pal [ digit ] )
3     n=n-pal[digit];
```

এখন হয়ত তুমি বুঝে ফেলেছ যে ৯৫ তম পেলিন্ড্রমটা ৩ ডিজিটের। এবার যেটা করতে হবে সেটা হল ওই ৩ ডিজিটের যতগুলো পেলিন্ড্রম আছে তার মধ্যে থেকে পেলিন্ড্রম বের করা। ৩ ডিজিটের পেলিন্ড্রম কয়টা ৯০টা। এখন N এর লাস্ট মান কত ছিল ৭৭। তো ৩ ডিজিটের ৯০টা পেলিন্ড্রমের ৭৭ তম পেলিন্ড্রমটাই আমার রেজাল্ট।

এখন আমাদের কাজ ৩ ডিজিটের ৭৭ তম পেলিন্ড্রমটা খুজে বের করা। খেয়াল কর প্রবলেমটা কিনুত আস্তে আস্তে ছোট হয়ে আসছে। ৯৫ তম পেলিন্ড্রমটা খুজতে যেয়ে এখন আমার খোজা লাগছে ৩ ডিজিটের ৭৭ তম পেলিন্ড্রমটা।

এখন আমরা পেলিন্ড্রম বানানো শুরু করব। পেলিন্ড্রমের প্রথম ডিজিটটা তো শূন্য কখনোই হবে নাহ। প্রথম ডিজিটটা বাদে বাকি সব ডিজিটই শূন্য হতে পারে। যেমন ৩ ডিজিটের শুরু থেকে পেলিন্ড্রম গুলো হতে পারে :-

```
1 101
2 111
3 121
4 131
5 141
6 151
7 161
8 171
9 181
10 191
11 202
12 ..
13 ..
14 ..
15 ..
16 ..
17 969
18 979
19 989
20 999
```

প্রথম পেলিন্ড্রমটা খেয়াল কর ১০১। এর পরবর্তী পেলিন্ড্রম হল ১১১, তারপরের ৩ পেলিন্ড্রমটা হল ১২১, তার মানে মাঝে যেটা আছে সেটা চেঞ্জ হতছে। কিভাবে চেঞ্জ হতছে ০-৯ পর্যন্ত। একি ভাবে ২০২ হবে ৩০৩ এভাবে ৯০৯ পর্যন্ত চলবে। যখন মাঝে ৯ হচ্ছে তখন ১৯১ থেকে ২০২ এ চলে যায় মানে ১০১ (১ এর কাজ শেষ) থেকে ২০২ (২ এর কাজ শুরু) এ যাচ্ছে। ১-এ ১০টা পেলিন্ড্রম ২-এ ১০টা পেলিন্ড্রম এভাবে ১-৯ পর্যন্ত $৯ * ১০ = ৯০$ টা পেলিন্ড্রম। ১ মানে বুঝাতছি ১০১, ২ মানে ২০২।

এখন ১৯ তম পেলিন্ড্রমটা ১০১ যেটা ৩ ডিজিটের প্রথম পেলিন্ড্রম। উপরে যেহেতু দেখেছি ১০ করে যেহেতু বাড়ছে তো ২৯ তম পেলিন্ড্রমটা ২০২। ৩৯ তম পেলিন্ড্রমটা ৩০৩, ৪৯ তম পেলিন্ড্রমটা ৪০৪, ৫৯ তম পেলিন্ড্রমটা ৫০৫, ৬৯ তম পেলিন্ড্রমটা ৬০৬, ৭৯ তম পেলিন্ড্রমটা ৭০৭, ৮৯ তম পেলিন্ড্রমটা ৮০৮, ৯৯ তম পেলিন্ড্রমটা ৯০৯। তাহলে ৯৫তম পেলিন্ড্রমটা মানে ৩ ডিজিটে ৭৭ তম পেলিন্ড্রমটা অবশ্যই ৮৯ এবং ৯৯ তম পেলিন্ড্রম এর ভিতরে। ৮৯ তম পেলিন্ড্রমটা কি ছিল ৮০৮, ৯০ তম পেলিন্ড্রমটা হবে ৮১৮, এভাবে ৯৫ হবে ৮৬৮। বুঝতে ভুল কর নাহ ৯৫ তম পেলিন্ড্রম মানে টোটাল পেলিন্ড্রম আর ৭৭ পেলিন্ড্রম মানে ৩ ডিজিটের পেলিন্ড্রম গুলার মধ্যে ৭৭ নম্বার পেলিন্ড্রম।

copy pasting.



Mahji on
Uva 100 -
The 3n + 1
wrong
answer :)



Mahadi
Hasan Jony
on Uva 458
- The
Decoder

printf("%c",s[i]-7); please
explain this line for



Vatsal
Sharma on
Uva 382 -
Perfection
Why is it

not for him?

Launch Websites Faster
with Pre-Built Code

from
\$2

codecanyon

```

1  ১ → ৭৭ - ১০ = ৬৭
2  ২ → ৬৭ - ১০ = ৫৭
3  ৩ → ৫৭ - ১০ = ৪৭
4  ৪ → ৪৭ - ১০ = ৩৭
5  ৫ → ৩৭ - ১০ = ২৭
6  ৬ → ২৭ - ১০ = ১৭
7  ৭ → ১৭ - ১০ = ৭
8  ৮ → ৭ যা ১০ এর থেকে ছোট
9
10
11 N = ৭

```

স্টেপ ৮ তো ৮ কে আমরা একটা অ্যাারেতে সেভ রাখব কারণ আমরা প্রথম ডিজিট পেয়ে গেছি। এখন ১০ ক্যান বিয়োগ করলাম। ২ ডিজিটের সবচেয়ে ছোট ভেলু যেটা সেটা দিয়ে বিয়োগ করব। এখন যদি $(ডিজিট+১)/২ = ৩$ হয় তখন কি করব ১০ দিয়ে বিয়োগ করব নাহ ১০ কি ৩ ডিজিটের সবচেয়ে ছোট ভেলু? আমরা তখন ১০০ দিয়ে বিয়োগ করব। কোডটা কেমন হবে একটু দেখি –

```

1 p=1;
2 For i =1 to ডিজিট থেকে কয়টা পেলিন্ড্রম পেলাম সেটা বিয়োগ দিব
3 //প্রথমে একটাও পেলিন্ড্রম পাছনি তাই জির বিয়োগ দিব।
4 p=p*10;

```

যখন ১০ বা ১০০ যাই আসুক P এর মান সেটা ডিপেন্ড করবে ডিজিটের উপর। ডিজিট যদি ১ হয় P হবে ১, ডিজিট যদি ২ হয় P হবে ১০ আর ডিজিট যদি ৩ হয় P হবে ১০০ এভাবেই বাকি গুলো IP থেকে N ছোট অথবা সমান হলে স্টেপটা অ্যাারেতে সেভ রাখব এবং প্রথম ডিজিট আমরা পেয়ে যাব।

এবার ২ নাম্বার ডিজিট :-

২ ডিজিট ছিল ১ ডিজিট পেয়ে গেছি বাকি থাকল ১ টা ডিজিট। এবার

```

0 ০ → ৭ - ১ = ৬
1 ১ → ৬ - ১ = ৫
2 ২ → ৫ - ১ = ৪
3 ৩ → ৪ - ১ = ৩
4 ৪ → ৩ - ১ = ২
5 ৫ → ২ - ১ = ১
6 ৬ → ১ - ১ = ০

```

P এর মান ১ কেন হল এটা প্রথম ডিজিট তৈরি করার সময় বলেছি। আর কি বলেছি N এর মান P এর থেকে ছোট অথবা সমান হলে অ্যাারেতে আমরা স্টেপটা সেভ রাখব এবং পরের ডিজিট খোজার জন্য চলে যাব। P এর মান ১ ছিল N এর মানও ১ তাই ৬ টা আমাদের স্টেপ ৬ কে অ্যাারেতে সেভ রাখব।

পরের ডিজিট যেই খুজতে যাব দেখলাম ২টা ডিজিটই আমার দরকার ছিল। এখন পেলিন্ড্রম তৈরি করা শেষ এবার প্রিন্ট করব।

অ্যাারেতে কি কি আছে

৮	৬
০	১

ইনডেক্স হল ০ আর ১। আগে অ্যাারেতে যেটা সেভ আছে সেগুলো প্রিন্ট করি। তারপর ডিজিট যদি বেজোড় সংখ্যা হয় তবে অ্যাারে লাস্টের এক ঘর সামনে থেকে প্রিন্ট করা শুরু করব। আর যদি জোড় হয় তবে লাস্টের থেকে প্রিন্ট করব। ৩ ডিজিট বেজোড় সংখ্যা অ্যাারে লাস্টের এক ঘর সামনে কি আছে ৮। তাহলে আমরা অবশেষে পেয়ে গেলাম ৯৫ তম পেলিন্ড্রমটি হতছে ৮৬৮।

কিভাবে প্রিন্টটা করবে এখানে যদি বুঝতে সমস্যা থাকে তবে একটা উদাহরণ দিলেই বুজতে পারবে :-

ধর একটা পেলিন্ড্রমের ৫ টা ডিজিট আছে। আমাদের কন্ডিশন কি ছিল সংখ্যাটি যদি বেজোড় হয় তবে $ডিজিট+১/২ = ৩$ । আমরা পেলাম ৩টা ডিজিট। ডিজিট গুলো সাপোস বের করলাম ২৫৩ তাই নাহ? সবগুলো অ্যাারেতে সেভ আছে ০ ১ ২ নাম্বার ইনডেক্স অনুযায়ী। আগে সেভ অ্যাারেটা প্রিন্ট করে দেই। তারপর লাস্টের ইনডেক্স কি আছে ২ এর এক ঘর সামনের ইনডেক্স কি আছে ১ থেকে প্রিন্ট করা শুরু করব জির পর্যন্ত। ১ নাম্বার ইনডেক্সে আছে → ৫, ০ নাম্বার ইনডেক্সে আছে → ২। তাহলে আমার পেলিন্ড্রমটা কি হল ২৫৩২৫।

আমি অনেক অনেক অনেক ধন্যবাদ দিব আনন্দ ভাইকে যে এত সুন্দর ভাবে প্রবলেমটা আমাকে বুঝানোর জন্য। আর সেটাই বিস্তারিত তোমাদের বললাম। আমি খুব ভাল পারি তা নাহ আমিও ভুল করতে পারি তো কোনো জাইগায় ভুল হলে একটু জানাবে। আমি অনেক ক্লান্ত। তুমি কি বুঝলো আমি জানি নাহ তবে যদি নাহ বুঝে থাক কোথায় বুঝো নাই সেটা একটু কমেণ্টে জানিও অথবা আমাকে মেইল করতে পার। ভাল থাক খুব তাড়াতাড়ি আবার লিখব আরো একটা ইন্টারেস্টিং প্রবলেম নিয়ে।



```

3  Problem Name : Palindrome Numbers
4  *** Type : Math ***
5  *** Author : Shipu Ahamed (Psycho Timekiller) ***
6  *** E-mail : shipuahamed01@gmail.com ***
7  *** University : BUBT, Dept. of CSE ***
8  *** Facebook : http://www.facebook.com/DeesheharaShipu ***
9  *****/
10 #include <list>
11 #include <set>
12 #include <map>
13 #include <ctime>
14 #include <stack>
15 #include <queue>
16 #include <cmath>
17 #include <deque>
18 #include <limits>
19 #include <string>
20 #include <cctype>
21 #include <cstdio>
22 #include <vector>
23 #include <bitset>
24 #include <numeric>
25 #include <cassert>
26 #include <sstream>
27 #include <fstream>
28 #include <cstdlib>
29 #include <cstring>
30 #include <utility>
31 #include <complex>
32 #include <iomanip>
33 #include <iostream>
34 #include <iterator>
35 #include <algorithm>
36 using namespace std;
37
38 #define sc scanf
39 #define pf printf
40 #define ll long long

```

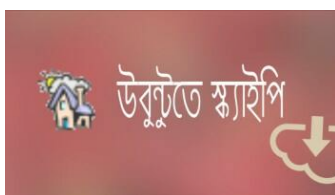
Share this:



Like this:

You like this. [Follow this Blog?](#)

Related



উবুটতে ক্যাপি ইন্সটলেশন ও
মাইক্রোফোন প্রবলেমের সমাধান

In "Linux"

একটি জুস মেশিন ও তার আত্ম-কাহিনী

প্রচন্ড গরম চারদিকে । ক্লাস করে বাসায়
ফিরছ তুমি । মনে মনে ভাবছ বাড়ি
ফিরে একগ্লাস ঠান্ডা শরবত হলে খারাপ
হয় না । তুমি আবার বেশ স্বাস্থ্য সচেতন ।
বাজারের যেনতেন জিনিস তুমি খাওনা ।
স্বাস্থ্য ভাল রাখার জন্যে তোমার প্রয়োজন
In "TimePass"

String

String হল অনেকটা Array-এর মতো ।
অনেকগুলো int টাইপের ডাটা সেভ
করতে চাইলে তখন আমরা Array
ব্যবহার করি । তেমনি String- এ আমরা
ডাটা সেভ করতে পারি তবে যে কোন
টাইপের ডাটা সেভ করতে পারি এতে
In "String"

Leave a Reply

Enter your comment here...



notifications of new posts by email.

ফেসবুকে আমি



Facebook

Customizable desktop interface

Dynamic Programming Graph

Grub Customizer Guitar LightOj

Linux OS Skype Spoj STL

terminal Ubuntu Uva উবুন্ট

গিটার টার্মিনাল ব্রডব্যন্ড

লিনাক্স শর্টকাট ক্যাচিপি



Shipu @ Ahamed
@shipu_ahamed

git update-index --assume-unchanged কিছু কিছু জিনিস ধরে নেই অপরিবর্তনশীল..... যত দিন যাচ্ছে Learning... fb.me/82lewWd1v

18h



Shipu @ Ahamed
@shipu_ahamed

#BangladeshRockzzz..... fb.me/wQ0Hu5lm

09 Jul



Shipu @ Ahamed
@shipu_ahamed

তুমি কোটি টাকার একটা আইডিয়া শেয়ার করো কেউ দাম দিবে না , তুমি সেটা করে দেখাও কোটি কোটি মানুষ তোমাকে আদর্শ ভেবে... fb.me/1emNevvki

09 Jul

[Embed](#)

[View on Twitter](#)

