

ব্যবহারিক প্রতিবেদন-১

(আইসিটি বিভাগ, ঢাকা কলেজ থেকে সংগ্রহ করুন)

পরীক্ষণ নং-১

পরীক্ষণ নামঃ

এইচটিএমএল ফাইল তৈরি করে প্রথম ওয়েবপেইজ তৈরি করা।

পরীক্ষণের উদ্দেশ্যঃ

- এইচটিএমএল এর প্রাথমিক ধারণা।
- একটি ওয়েবপেইজ তৈরি করা।

তত্ত্বঃ

HTML বা Hyper Text Markup Language এটি এমন একটি ভাষা যার মাধ্যমে যেকোনো তথ্য ওয়েবে প্রকাশ করা যায়। এই ভাষায় কোড লিখার জন্য একটি টেক্সট এডিটর এবং একটি ওয়েব ব্রাউজার সফটওয়্যারের প্রয়োজন।

HTML এর ধারণা ও মৌলিক ট্যাগ পরিচিতি:

HTML এর মৌলিক তিনটি বিষয় হলো Tag, Element ও Attribute। ট্যাগ হলো মার্ক আপের একটি অংশ। ট্যাগ শুরু হয় < > চিহ্ন দিয়ে এবং শেষ হয় < /> চিহ্ন দিয়ে।

HTML এর চারটি মৌলিক ট্যাগ রয়েছে। এগুলো হলো-

- ১। <HTML>: এইচটিএমএল ডকুমেন্ট বোঝানোর জন্য শুরুতেই এই ট্যাগ ব্যবহার করা হয়
- ২। <HEAD >: ডকুমেন্টের হেড অংশের নির্দেশ করা হয়
- ৩। <TITLE>: ডকুমেন্টের শিরোনাম নির্দেশ করার জন্য ব্যবহৃত হয়
- ৪। <BODY >: ডকুমেন্টের মূল অংশের নির্দেশ করে

প্রয়োজনীয় উপকরণ

- ১। একটি ডেস্কটপ বা ল্যাপটপ কম্পিউটার
- ২। একটি টেক্সট এডিটর
- ৩। একটি ওয়েব ব্রাউজার

কার্যপদ্ধতিঃ

- ১। প্রথমে কম্পিউটারের স্টার্ট মেনু থেকে কম্পিউটার প্যানেল খুঁজে বের করি (চিত্র-১)
- ২। এরপর কম্পিউটার প্যানেল আইটেমস থেকে চিত্র-২ এর ন্যায় ফাইল এক্সপ্লোরার অপশনস খুঁজে বের করে ক্লিক করি
- ৩। চিত্র-৩ এর ন্যায় ভিউ ট্যাব-এ যাই
- ৪। এডভান্সড সেটিংস থেকে হাইড এক্সটেনশনস অপশন আনচেক করি (চিত্র-৪)
- ৫। এরপর এপ্লাই এবং ওকে বাটনে ক্লিক করে উক্ত সেটিংস সেভ করে রাখি
- ৬। এবার চিত্র-৫ এর ন্যায় কম্পিউটারের যেকোনো স্থানে একটি টেক্সট ডকুমেন্ট ফাইল তৈরি করি
- ৭। ফাইলের উপর ক্লিক করে উহার নাম, এক্সটেনশন পরিবর্তন করে একবার এন্টার বাটন চেপে সেভ করি (চিত্র-৬ ও চিত্র-৭)
- ৮। ফাইলের উপর মাউস রেখে ওপেন অপশনে ক্লিক করলে কোডিং এর ফলাফল দেখতে পাবো (চিত্র-৮ ও চিত্র-৯)।

ফলাফলঃ

উপরে বর্ণিত প্রক্রিয়ায় খুব সহজেই একটি ওয়েবপেইজ বা এইচটিএমএল ফাইল তৈরি করা যায়।



ব্যবহারিক প্রতিবেদন-২

(আইসিটি বিভাগ, ঢাকা কলেজ থেকে সংগ্রহ করুন)

পরীক্ষণ নং-২



পরীক্ষণ নামঃ

পাঠ্যবইয়ে উল্লেখিত বিভিন্ন টেক্সট ফরমেটিং ট্যাগ ব্যবহার করে একটি ওয়েবপেইজ তৈরি করো।

পরীক্ষণের উদ্দেশ্যঃ

- এইচটিএমএল-এর মৌলিক ট্যাগ সম্পর্কে জানা।
- বিভিন্ন টেক্সট ফরমেটিং ট্যাগ সম্পর্কে ধারণা লাভ করা।

তত্ত্বঃ

ওয়েবে একই তথ্যকে ভিন্ন ভিন্ন ট্যাগ ব্যবহার করার মাধ্যমে ভিন্ন ভিন্নভাবে উপস্থাপন করা যায়। নিম্নে সচরাচর ব্যবহৃত কিছু ট্যাগের নাম এবং এইচটিএমএল-এ তাদের কাজ উল্লেখ করা হলো-

ট্যাগসমূহ	কাজ/বর্ণনা
<html>	HTML ডকুমেন্ট নির্দেশ করে
<head>	প্রোগ্রামের হেড নির্দেশ করে
<title>	ডকুমেন্টের শিরোনাম নির্দেশ করে
<body>	প্রোগ্রামের মূল কনটেন্ট অংশ নির্দেশ করে
<p>	প্যারাগ্রাফ নির্দেশ করে
<h1>.....<h6>	হেডার ট্যাগ দেখাবে
<u>	আন্ডার লাইন নির্দেশ করে
<i>	ইটালিক টেক্সট নির্দেশ করে
	বোল্ড টেক্সট নির্দেশ করে
<big>	টেক্সটের আকার বড় নির্দেশ করে
<small>	টেক্সটের আকার ছোট নির্দেশ করে
	কাঁটা টেক্সট নির্দেশ করে
<sub>	টেক্সট একঘর নিচে নির্দেশ করে
<sup>	টেক্সট একঘর উপরে নির্দেশ করে
	টেক্সট মোটা অক্ষরে নির্দেশ করে
<q>	ডবল কোটেশন চিহ্ন প্রকাশে ব্যবহৃত হয়
 	লাইন ব্রেক করার কাজে ব্যবহার করা হয়

প্রয়োজনীয় উপকরণ

- ১। একটি ডেস্কটপ বা ল্যাপটপ কম্পিউটার
- ২। একটি টেক্সট এডিটর
- ৩। একটি ওয়েব ব্রাউজার

কার্যপদ্ধতিঃ

- ১। প্রথমে একটি টেক্সট ডকুমেন্ট ফাইল তৈরি করে যথাযথ নাম এবং এক্সটেনশন সেট করি
- ২। ফাইল থেকে ওপেন উইথ অপশনে মাউস রেখে নোটপ্যাডে ক্লিক করি
- ৩। চিত্রের ন্যায় কোড টাইপ করি
- ৪। ফাইল অপশনস থেকে ডকুমেন্টটি সেভ করি
- ৫। এরপর ফাইল থেকে ওপেন উইথ অপশনে মাউস রেখে যেকোনো ওয়েব ব্রাউজারে ক্লিক করে চিত্রের ন্যায় ফলাফল দেখি।

ফলাফলঃ

উপরে বর্ণিত প্রক্রিয়ায় খুব সহজেই বিভিন্ন টেক্সট ফরমেটিং ট্যাগ ব্যবহার করে ওয়েবপেইজ তৈরি করা যায়।

ব্যবহারিক প্রতিবেদন-৩

(আইসিটি বিভাগ, ঢাকা কলেজ থেকে সংগ্রহ করুন)

পরীক্ষণ নং-৩

পরীক্ষণ নামঃ

ওয়েবপেইজে বিভিন্ন ধরনের লিস্ট তৈরি করে দেখাও।



পরীক্ষণের উদ্দেশ্যঃ

- এইচটিএমএল-এ লিস্ট তৈরিতে ট্যাগসমূহ সম্পর্কে জানা।
- অর্ডার এবং আনঅর্ডার লিস্ট সম্পর্কে ধারণা লাভ করা।

তত্ত্বঃ

ওয়েবপেইজে প্রয়োজন অনুযায়ী বিভিন্ন লিস্ট বা তালিকা প্রকাশ করা যায়।

এ সকল তালিকা ২ প্রকার। যথাঃ

ক) অর্ডার লিস্ট খ) আনঅর্ডার লিস্ট

প্রয়োজনীয় উপকরণ

- ১। একটি ডেস্কটপ বা ল্যাপটপ কম্পিউটার
- ২। একটি টেক্সট এডিটর
- ৩। একটি ওয়েব ব্রাউজার

কার্যপদ্ধতিঃ

- ১। প্রথমে একটি টেক্সট ডকুমেন্ট ফাইল তৈরি করে যথাযথ নাম এবং এক্সটেনশন সেট করি
- ২। ফাইল থেকে ওপেন উইথ অপশনে মাউস রেখে নোটপ্যাডে ক্লিক করি
- ৩। চিত্রের ন্যায় কোড টাইপ করি
- ৪। ফাইল অপশনস থেকে ডকুমেন্টটি সেভ করি
- ৫। এরপর ফাইল থেকে ওপেন উইথ অপশনে মাউস রেখে যেকোনো ওয়েব ব্রাউজারে ক্লিক করে চিত্রের ন্যায় ফলাফল দেখি।

ফলাফলঃ

উপরে বর্ণিত প্রক্রিয়ায় খুব সহজেই বিভিন্ন ধরনের লিস্ট (অর্ডার ও আনঅর্ডার) তৈরি করা যায়।

ব্যবহারিক প্রতিবেদন-৪

(আইসিটি বিভাগ, ঢাকা কলেজ থেকে সংগ্রহ করুন)

পরীক্ষণ নং-৪

পরীক্ষণ নামঃ

প্রয়োজনীয় ধাপসমূহ অবলম্বন করে ওয়েবপেইজে টেবিল প্রদর্শনের কোড লিখ।



পরীক্ষণের উদ্দেশ্যঃ

- এইচটিএমএল-এ টেবিল তৈরিতে ট্যাগসমূহ সম্পর্কে জানা।
- এড্রিবিউটের ব্যবহার সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করা।

তত্ত্বঃ

বিভিন্ন তথ্যাবলি একসাথে প্রদর্শনের জন্য টেবিল ব্যবহার করা হয়। টেবিল তৈরি হয় কতগুলো রো এবং কলাম এর সমন্বয়ে। যেকোনো তহ্যবহুল টেবিলের প্রথম রো সাধারণত টেবিল হেডার নামে পরিচিত।

প্রয়োজনীয় উপকরণ

- ১। একটি ডেস্কটপ বা ল্যাপটপ কম্পিউটার
- ২। একটি টেক্সট এডিটর
- ৩। একটি ওয়েব ব্রাউজার

কার্যপদ্ধতিঃ

- ১। প্রথমে একটি টেক্সট ডকুমেন্ট ফাইল তৈরি করে যথাযথ নাম এবং এক্সটেনশন সেট করি
- ২। ফাইল থেকে ওপেন উইথ অপশনে মাউস রেখে নোটপ্যাডে ক্লিক করি
- ৩। চিত্রের ন্যায় কোড টাইপ করি
- ৪। ফাইল অপশনস থেকে ডকুমেন্টটি সেভ করি
- ৫। এরপর ফাইল থেকে ওপেন উইথ অপশনে মাউস রেখে যেকোনো ওয়েব ব্রাউজারে ক্লিক করে চিত্রের ন্যায় ফলাফল দেখি।

ফলাফলঃ

উপরে বর্ণিত প্রক্রিয়ায় খুব সহজেই একটি এইচটিএমএল টেবিল তৈরি করা যায়।

ব্যবহারিক প্রতিবেদন-৫

(আইসিটি বিভাগ, ঢাকা কলেজ থেকে সংগ্রহ করুন)

পরীক্ষণ নং-৫

পরীক্ষণ নামঃ

এমন একটি ওয়েবপেইজ তৈরি করো যেখানে ঢাকা কলেজের লোগো (ছবি) প্রদর্শিত হবে এবং তা থেকে কলেজের ওয়েবসাইট ভিজিট করা যাবে।



পরীক্ষণের উদ্দেশ্যঃ

- ওয়েবপেইজে ছবি প্রদর্শন সম্পর্কে জানা।
- হাইপারলিংক সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করা।

তত্ত্বঃ

যেকোনো ওয়েবসাইটে বিভিন্ন আকৃতির এক বা একাধিক ছবি থাকে। একাধিক ওয়েবপেইজের মধ্যে আবার পারস্পরিক সম্পর্ক স্থাপন করার জন্য হাইপারলিংক ব্যবহার করতে হয়।

প্রয়োজনীয় উপকরণ

- ১। একটি ডেস্কটপ বা ল্যাপটপ কম্পিউটার
- ২। একটি টেক্সট এডিটর
- ৩। একটি ওয়েব ব্রাউজার

কার্যপদ্ধতিঃ

- ১। প্রথমে একটি টেক্সট ডকুমেন্ট ফাইল তৈরি করে যথাযথ নাম এবং এক্সটেনশন সেট করি
- ২। ফাইল থেকে ওপেন উইথ অপশনে মাউস রেখে নোটপ্যাডে ক্লিক করি
- ৩। চিত্রের ন্যায় কোড টাইপ করি
- ৪। ফাইল অপশনস থেকে ডকুমেন্টটি সেভ করি
- ৫। এরপর ফাইল থেকে ওপেন উইথ অপশনে মাউস রেখে যেকোনো ওয়েব ব্রাউজারে ক্লিক করে চিত্রের ন্যায় ফলাফল দেখি।

ফলাফলঃ

উপরে বর্ণিত প্রক্রিয়ায় খুব সহজেই ওয়েবপেইজে ছবি প্রদর্শন এবং হাইপারলিংক তৈরি করা যায়।

ব্যবহারিক প্রতিবেদন-৬

(আইসিটি বিভাগ, ঢাকা কলেজ থেকে সংগ্রহ করুন)

পরীক্ষণ নং-৬

পরীক্ষণ নামঃ

ওয়েবপেইজে সিএসএস-এর ব্যবহার দেখাও।



পরীক্ষণের উদ্দেশ্যঃ

- ওয়েবপেইজে সিএসএস-এর কাজ সম্পর্কে জানা।
- এইচটিএমএল কোডের সাথে সিএসএস যুক্ত করে ওয়েবপেইজ তৈরি করা।

তত্ত্বঃ

ওয়েবসাইট তৈরিতে সিএসএস ব্যবহার করে যেকোনো ওয়েবপেইজকে দৃষ্টিনন্দন করা যায়।

প্রয়োজনীয় উপকরণ

- ১। একটি ডেস্কটপ বা ল্যাপটপ কম্পিউটার
- ২। একটি টেক্সট এডিটর
- ৩। একটি ওয়েব ব্রাউজার

কার্যপদ্ধতিঃ

- ১। প্রথমে একটি টেক্সট ডকুমেন্ট ফাইল তৈরি করে যথাযথ নাম এবং এক্সটেনশন সেট করি
- ২। ফাইল থেকে ওপেন উইথ অপশনে মাউস রেখে নোটপ্যাডে ক্লিক করি
- ৩। চিএর ন্যায় কোড টাইপ করি
- ৪। ফাইল অপশনস থেকে ডকুমেন্টটি সেভ করি
- ৫। এরপর ফাইল থেকে ওপেন উইথ অপশনে মাউস রেখে যেকোনো ওয়েব ব্রাউজারে ক্লিক করে চিএর ন্যায় ফলাফল দেখি।

ফলাফলঃ

উপরে বর্ণিত প্রক্রিয়ায় খুব সহজেই এইচটিএমএল-এর সাথে সিএসএস যুক্ত করে ওয়েবপেইজ তৈরি করা যায়।

ব্যবহারিক প্রতিবেদন-৭

(আইসিটি বিভাগ, ঢাকা কলেজ থেকে সংগ্রহ করুন)

পরীক্ষণ নং-৭



পরীক্ষণ নামঃ

সেলসিয়াস স্কেল থেকে তাপমাত্রা ফারেনহাইট স্কেলে রূপান্তরের জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম তৈরি করো।

পরীক্ষণের উদ্দেশ্যঃ

- সি প্রোগ্রামিং ভাষা সম্পর্কে জানা।
- সেলসিয়াস এবং ফারেনহাইট স্কেলের মধ্যে সম্পর্ক নির্ণয় করা।

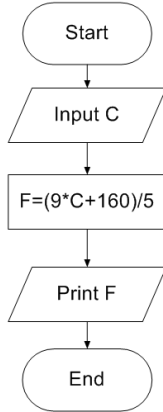
তত্ত্বঃ

যেহেতু তাপমাত্রা পরিমাপের ক্ষেত্রে ভগ্নাংশ সংখ্যা হতে পারে তাই এক্ষেত্রে ডেটা টাইপ float নিয়ে কাজ করতে হবে।

অ্যালগরিদম

- ধাপ ১. শুরু করি
- ধাপ ২. c এর মান গ্রহণ করি
- ধাপ ৩. $f = c * 9/5 + 32$
- ধাপ ৪. f এর ফলাফল ছাপাই
- ধাপ ৫. শেষ করি

ফ্লোচার্ট



কার্যপদ্ধতিঃ

- ১। কোডব্লকস (সফটওয়্যার) এর মাধ্যমে কম্পিউটারের যেকোনো স্থানে একটি ফাইল সি এক্সটেনশনসহ তৈরি করি
- ২। চিত্রের ন্যায় সি ভাষায় প্রোগ্রাম লিখি
- ৩। অনুবাদক প্রোগ্রামের সাহায্যে প্রোগ্রামটি বিল্ড করি
- ৪। অনুবাদক প্রোগ্রামের সাহায্যে প্রোগ্রামটি চালনা (রান) করি
- ৫। ভিন্ন ভিন্ন ইনপুট প্রদান করে ফলাফল পর্যবেক্ষণ করি।

ফলাফলঃ

উপরে বর্ণিত প্রক্রিয়ায় খুব সহজেই সেলসিয়াস স্কেল থেকে তাপমাত্রা ফারেনহাইট স্কেলে রূপান্তরের প্রোগ্রাম তৈরি করা যায়।

ব্যবহারিক প্রতিবেদন-৮

(আইসিটি বিভাগ, ঢাকা কলেজ থেকে সংগ্রহ করুন)

পরীক্ষণ নং-৮

পরীক্ষণ নামঃ

ধনাত্মক বা ঋণাত্মক সংখ্যা নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম তৈরি করো।



পরীক্ষণের উদ্দেশ্যঃ

- সি প্রোগ্রামিং ভাষা সম্পর্কে জানা।
- ধনাত্মক ও ঋণাত্মক সংখ্যা নির্ণয়ের সূত্র সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করা।

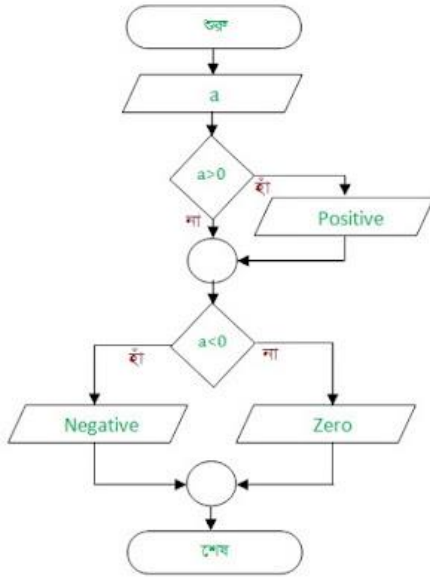
তত্ত্বঃ

কোন সংখ্যা যদি শূন্য থেকে বড় হয় তবে তা ধনাত্মক এবং শূন্য থেকে ছোট হলে তা ঋণাত্মক সংখ্যা।

অ্যালগরিদম

- ধাপ ১. শুরু করি
- ধাপ ২. a এর মান গ্রহণ করি
- ধাপ ৩. a এর মান কী শূন্যের চেয়ে বড়?
(ক) যদি হ্যাঁ হয় তবে প্রিন্ট ধনাত্মক সংখ্যা
(খ) যদি না হয় তবে ধাপ ৪ নং এ যাই
- ধাপ ৪. a এর মান কী শূন্যের চেয়ে ছোট?
(ক) যদি হ্যাঁ হয় তবে প্রিন্ট ঋণাত্মক সংখ্যা
(খ) যদি না হয় তবে প্রিন্ট সংখ্যাটি শূন্য
- ধাপ ৫. শেষ করি

ফ্লোচার্ট



কার্যপদ্ধতিঃ

- ১। কোডব্লকস (সফটওয়্যার) এর মাধ্যমে কম্পিউটারের যেকোনো স্থানে একটি ফাইল সি এক্সটেনশনসহ তৈরি করি
- ২। চিত্রের ন্যায় সি ভাষায় প্রোগ্রাম লিখি
- ৩। অনুবাদক প্রোগ্রামের সাহায্যে প্রোগ্রামটি বিল্ড করি
- ৪। অনুবাদক প্রোগ্রামের সাহায্যে প্রোগ্রামটি চালনা (রান) করি
- ৫। ভিন্ন ভিন্ন ইনপুট প্রদান করে ফলাফল পর্যবেক্ষণ করি।

ফলাফলঃ

উপরে বর্ণিত প্রক্রিয়ায় খুব সহজেই ধনাত্মক বা ঋণাত্মক সংখ্যা নির্ণয়ের প্রোগ্রাম তৈরি করা যায়।

ব্যবহারিক প্রতিবেদন-৯

(আইসিটি বিভাগ, ঢাকা কলেজ থেকে সংগ্রহ করুন)

পরীক্ষণ নং-৯



পরীক্ষণ নামঃ অধিবর্ষ (লিপ ইয়ার) নির্ণয়ের সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম তৈরি করো।

পরীক্ষণের উদ্দেশ্যঃ

- সি প্রোগ্রামিং ভাষা সম্পর্কে জানা।
- অধিবর্ষ নির্ণয়ের সূত্র সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করা।

তত্ত্বঃ

কোন বছর যদি সরাসরি ৪০০ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হয় অথবা ৪ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য এবং ১০০ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য না হয় তবে সেই বছরটা অধিবর্ষ হবে।

অ্যালগরিদম

ধাপ ১. শুরু করি

ধাপ ২. y এর মান গ্রহণ করি

ধাপ ৩. y কে ৪০০ দিয়ে ভাগ করলে কি ভাগশেষ শূন্য হয়?

(ক) যদি হ্যাঁ হয় তবে প্রিন্ট সংখ্যাটি লিপ ইয়ার

(খ) যদি না হয় তবে ধাপ ৪ নং এ যাই

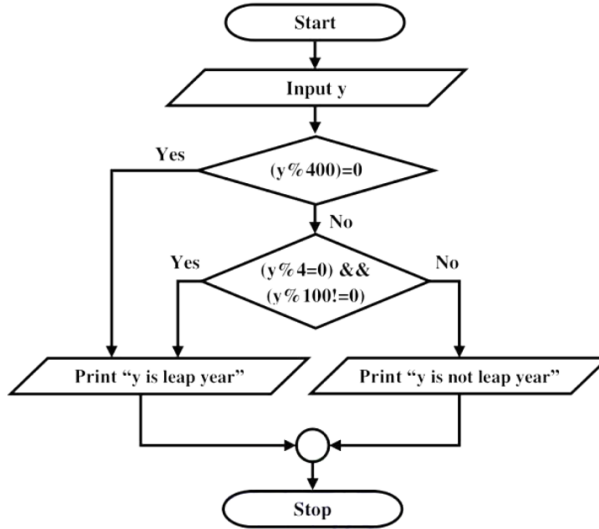
ধাপ ৪. y কে ৪ দিয়ে ভাগ করলে ভাগশেষ শূন্য এবং ১০০ দিয়ে ভাগ করলে কি ভাগশেষ শূন্য হয় না?

(ক) যদি হ্যাঁ হয় তবে প্রিন্ট সংখ্যাটি লিপ ইয়ার

(খ) যদি না হয় তবে প্রিন্ট সংখ্যাটি লিপ ইয়ার নয়

ধাপ ৫. শেষ করি

ফ্লোচার্ট



কার্যপদ্ধতিঃ

- ১। কোডব্লকস (সফটওয়্যার) এর মাধ্যমে কম্পিউটারের যেকোনো স্থানে একটি ফাইল সি এক্সটেনশনসহ তৈরি করি
- ২। চিত্রের ন্যায় সি ভাষায় প্রোগ্রাম লিখি
- ৩। অনুবাদক প্রোগ্রামের সাহায্যে প্রোগ্রামটি বিল্ড করি
- ৪। অনুবাদক প্রোগ্রামের সাহায্যে প্রোগ্রামটি চালনা (রান) করি
- ৫। ভিন্ন ভিন্ন ইনপুট প্রদান করে ফলাফল পর্যবেক্ষণ করি।

ফলাফলঃ

উপরে বর্ণিত প্রক্রিয়ায় খুব সহজেই অধিবর্ষ (লিপ ইয়ার) নির্ণয়ের প্রোগ্রাম তৈরি করা যায়।

ব্যবহারিক প্রতিবেদন-১০

(আইসিটি বিভাগ, ঢাকা কলেজ থেকে সংগ্রহ করুন)

পরীক্ষণ নং-১০



পরীক্ষণ নামঃ

তিনটি সংখ্যার মধ্যে বড় সংখ্যাটি খুঁজে বের করার সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম তৈরি করো।

পরীক্ষণের উদ্দেশ্যঃ

- সি প্রোগ্রামিং ভাষা সম্পর্কে জানা।
- তুলনা নির্দেশক অপারেটরের ব্যবহার করা।

তত্ত্বঃ

একাধিক সংখ্যার মধ্যে তুলনা নির্দেশক অপারেটর ব্যবহার করে সবচেয়ে বড় সংখ্যাটি নির্ণয় করা যায়।

অ্যালগরিদম

ধাপ ১. শুরু করি

ধাপ ২. a,b,c এর মান গ্রহণ করি

ধাপ ৩. $a > b$ যাচাই করি

(ক) যদি হ্যাঁ হয় তবে ধাপ ৪ নং এ যাই

(খ) যদি না হয় তবে ধাপ ৫ নং এ যাই

ধাপ ৪. $a > c$ যাচাই করি

(ক) যদি হ্যাঁ হয় তবে প্রিন্ট a সবচেয়ে বড় সংখ্যা

(খ) যদি না হয় তবে প্রিন্ট c সবচেয়ে বড় সংখ্যা

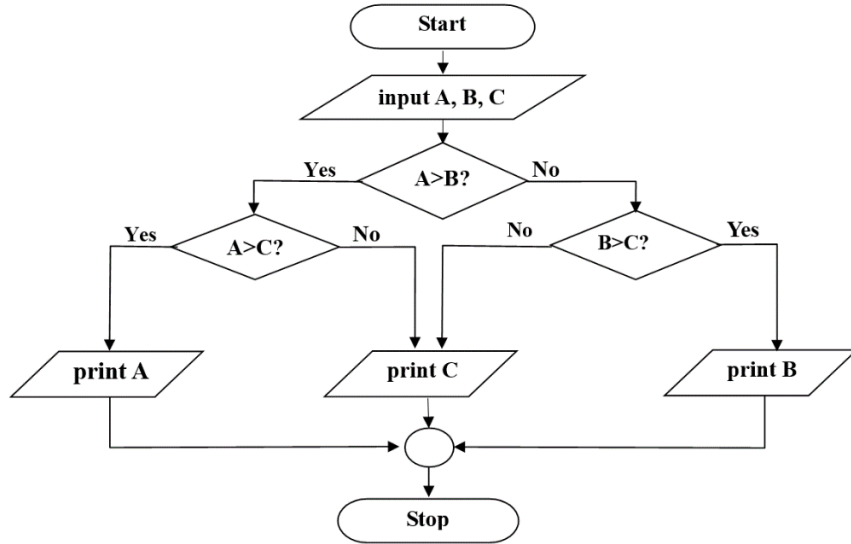
ধাপ ৫. $b > c$ যাচাই করি

(ক) যদি হ্যাঁ হয় তবে প্রিন্ট b সবচেয়ে বড় সংখ্যা

(খ) যদি না হয় তবে প্রিন্ট c সবচেয়ে বড় সংখ্যা

ধাপ ৬. প্রোগ্রাম শেষ করি।

ফ্লোচার্ট



কার্যপদ্ধতিঃ

- ১। কোডব্লকস (সফটওয়্যার) এর মাধ্যমে কম্পিউটারের যেকোনো স্থানে একটি ফাইল সি এক্সটেনশনসহ তৈরি করি
- ২। চিত্রের ন্যায় সি ভাষায় প্রোগ্রাম লিখি
- ৩। অনুবাদক প্রোগ্রামের সাহায্যে প্রোগ্রামটি বিল্ড করি
- ৪। অনুবাদক প্রোগ্রামের সাহায্যে প্রোগ্রামটি চালনা (রান) করি
- ৫। ভিন্ন ভিন্ন ইনপুট প্রদান করে ফলাফল পর্যবেক্ষণ করি।

ফলাফলঃ

উপরে বর্ণিত প্রক্রিয়ায় খুব সহজেই তিনটি সংখ্যার মধ্যে বড় সংখ্যাটি খুঁজে বের করার প্রোগ্রাম তৈরি করা যায়।

ব্যবহারিক প্রতিবেদন-১১

(আইসিটি বিভাগ, ঢাকা কলেজ থেকে সংগ্রহ করুন)

পরীক্ষণ নং-১১

পরীক্ষণ নামঃ

১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর যোগফল নির্ণয় করার সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম তৈরি করো।



পরীক্ষণের উদ্দেশ্যঃ

- সি প্রোগ্রামিং ভাষা সম্পর্কে জানা।
- প্রোগ্রামে লুপ এর ব্যবহার সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করা।

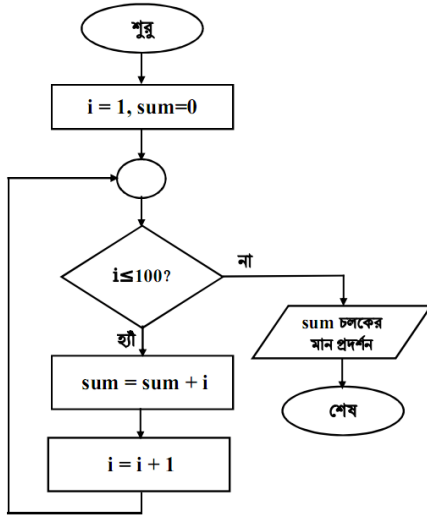
তত্ত্বঃ

প্রোগ্রামে যদি একই কাজ একাধিকবার করার প্রয়োজন হয় তখন লুপ এর ব্যবহার করা হয়।

অ্যালগরিদম

- ধাপ ১. শুরু করি
- ধাপ ২. $i=1$ এবং $sum=0$ নেই
- ধাপ ৩. i এর মান কী ১০০ এর সমান বা ছোট?
(ক) যদি হ্যাঁ হয় তবে ধাপ ৪ নং এ যাই
(খ) যদি না হয় তবে ধাপ ৬ নং এ যাই
- ধাপ ৪. $sum = sum + i$ করি
- ধাপ ৫. $i = i + 1$ করি এবং ধাপ ৩ নং এ যাই
- ধাপ ৬. sum প্রিন্ট করি
- ধাপ ৭. প্রোগ্রাম শেষ করি

ফ্লোচার্ট



কার্যপদ্ধতিঃ

- ১। কোডব্লকস (সফটওয়্যার) এর মাধ্যমে কম্পিউটারের যেকোনো স্থানে একটি ফাইল সি এক্সটেনশনসহ তৈরি করি
- ২। চিত্রের ন্যায় সি ভাষায় প্রোগ্রাম লিখি
- ৩। অনুবাদক প্রোগ্রামের সাহায্যে প্রোগ্রামটি বিল্ড করি
- ৪। অনুবাদক প্রোগ্রামের সাহায্যে প্রোগ্রামটি চালনা (রান) করি
- ৫। ভিন্ন ভিন্ন ইনপুট প্রদান করে ফলাফল পর্যবেক্ষণ করি।

ফলাফলঃ

উপরে বর্ণিত প্রক্রিয়ায় খুব সহজেই ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর যোগফল নির্ণয়ের প্রোগ্রাম তৈরি করা যায়।

ব্যবহারিক প্রতিবেদন-১২

(আইসিটি বিভাগ, ঢাকা কলেজ থেকে সংগ্রহ করুন)

পরীক্ষণ নং-১২



পরীক্ষণ নামঃ

অ্যারে ব্যবহার করে যেকোনো ৫টি সংখ্যা যোগ করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম তৈরি করো।

পরীক্ষণের উদ্দেশ্যঃ

- সি প্রোগ্রামিং ভাষা সম্পর্কে জানা।
- প্রোগ্রামে অ্যারে এর ব্যবহার সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করা।

তত্ত্বঃ

প্রোগ্রামে যদি একই ধরনের একাধিক ডেটা নিয়ে কাজ করার প্রয়োজন হয় তখন অ্যারে ব্যবহার করা হয়।

অ্যালগরিদম

ধাপ ১. শুরু করি

ধাপ ২. চলক i এবং $num[5]$ অ্যারে ডিক্লেয়ার করে এদের মান গ্রহণ করি, $s=0$ করি

ধাপ ৩. i কি ৫ এর চেয়ে ছোট?

(ক) যদি হ্যাঁ হয় তবে ধাপ ৪ নং এ যাই

(খ) যদি না হয় তবে ধাপ ৬ নং এ যাই

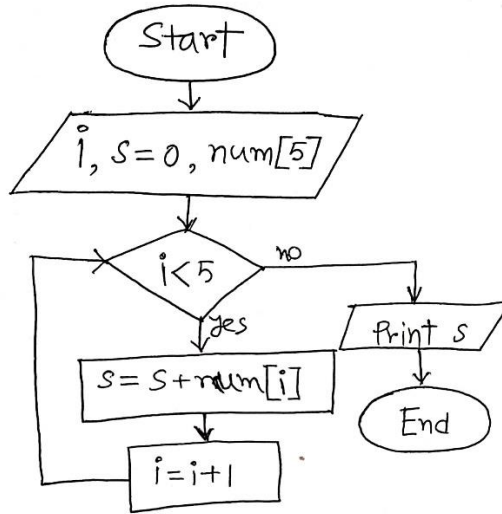
ধাপ ৪. $s = s + num[i]$ করি

ধাপ ৫. $i = i + 1$ করি এবং ধাপ ৩ নং এ যাই

ধাপ ৬. s প্রিন্ট করি

ধাপ ৭. প্রোগ্রাম শেষ করি

ফ্লোচার্ট



কার্যপদ্ধতিঃ

- ১। কোডব্লকস (সফটওয়্যার) এর মাধ্যমে কম্পিউটারের যেকোনো স্থানে একটি ফাইল সি এক্সটেনশনসহ তৈরি করি
- ২। চিত্রের ন্যায় সি ভাষায় প্রোগ্রাম লিখি
- ৩। অনুবাদক প্রোগ্রামের সাহায্যে প্রোগ্রামটি বিল্ড করি
- ৪। অনুবাদক প্রোগ্রামের সাহায্যে প্রোগ্রামটি চালনা (রান) করি
- ৫। ভিন্ন ভিন্ন ইনপুট প্রদান করে ফলাফল পর্যবেক্ষণ করি।

ফলাফলঃ

উপরে বর্ণিত প্রক্রিয়ায় খুব সহজেই অ্যারে ব্যবহার করে যেকোনো ৫টি সংখ্যা যোগ করার প্রোগ্রাম তৈরি করা যায়।