

[Home](#)[ICT](#)[HSC ICT \(Bangla Version\)](#)[HSC ICT \(English Version\)](#)[English Language](#)[Video Gallery](#)[কোর্সসমূহ](#)[Others](#)[Motivational](#)

জ্ঞানমূলক প্রশ্ন ও উত্তর পঞ্চম অধ্যায়

 February 1, 2018 Mizanur Rahman

HSC ICT
Chapter 5

জ্ঞানমূলক
প্রশ্ন-উত্তর

 ICTwithMizanSir

 www.EduPointBD.com

 EduPointBD

^
top

পঞ্চম অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ জ্ঞানমূলক প্রশ্ন ও উত্তর

জ্ঞানমূলক প্রশ্নের উত্তর কীভাবে লিখবে?

সৃজনশীল অংশে 'ক' এর প্রশ্নটি স্মরণশক্তি যাচাই করার জন্য দেয়া হয়। অর্থাৎ পাঠ্য বইয়ের কোন তথ্য মুখস্থ করে এই অংশের উত্তর দিতে পারবে। উত্তরের জন্য একটি বাক্য বা প্রশ্নের চাহিদা অনুযায়ী সর্বোচ্চ তিন বাক্যের মধ্যে উত্তর দিতে হবে। এই প্রশ্নের নম্বর বরাদ্দ ১।

প্রোগ্রাম কী?

[রা. বোর্ড ২০২৩, রা. বোর্ড ২০১৭, দি. বোর্ড ২০১৬, কু. বোর্ড ২০১৬]

কম্পিউটার বা যন্ত্রের সাহায্যে কোন সমস্যা সমাধানের জন্য প্রোগ্রামিং ভাষায় লেখা প্রয়োজনীয় ধারাবাহিক নির্দেশনার সমষ্টিকে প্রোগ্রাম (program) বলা হয়।

প্রোগ্রামিং কী?

প্রোগ্রামিং ভাষা ব্যবহার করে প্রোগ্রাম রচনার পদ্ধতি বা কৌশলকে প্রোগ্রামিং (programming) বা কোডিং বলা হয়।

প্রোগ্রামার কী?

কম্পিউটার বা যন্ত্রের সাহায্যে কোন সমস্যা সমাধানের জন্য যে বা যিনি প্রোগ্রামিং ভাষায় প্রয়োজনীয় নির্দেশমালা বা প্রোগ্রাম লিখে তাকে প্রোগ্রামার বলা হয়।

প্রোগ্রামিং ভাষা কী?

[কু. বোর্ড ২০১৭]

কম্পিউটারের মাধ্যমে কোন সমস্যা সমাধান তথা প্রোগ্রাম রচনার জন্য ব্যবহৃত শব্দ, বর্ণ, অংক, চিহ্ন প্রভৃতির সংগঠিত রীতিনীতিকে প্রোগ্রামিং ভাষা (Programming Language) বলা হয়।

^
top

4GL কী?

[ঢা. বোর্ড ২০১৯, ব. বোর্ড ২০১৭, য. বোর্ড ২০১৬]

4GL বলতে 4th Generation Language বা চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা বুঝায়। 4GL এর সাহায্যে সহজেই অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করা যায় বলে একে Rapid Application Development (RAD) টুলও বলা হয়।

উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা কী?

যে প্রোগ্রামিং ভাষার প্রতীক এবং শব্দ সমূহ সাধারণত গাণিতিক ও ইংরেজি ভাষার মত এবং যা মানুষের জন্য সহজে বোধগম্য, সে প্রোগ্রামিং ভাষাকে উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা বলে। এটি মেশিন নির্ভর নয়।

মেশিন ভাষা কী?

কম্পিউটারের নিজস্ব ভাষা হচ্ছে মেশিন ভাষা। এটি কম্পিউটারের মৌলিক ভাষা। এই ভাষায় শুধু মাত্র ০ এবং ১ ব্যবহার করা হয় বলে এই ভাষায় দেওয়া কোনো নির্দেশ কম্পিউটার সরাসরি বুঝতে পারে। এর সাহায্যে সরাসরি কম্পিউটারের সাথে যোগাযোগ করা যায়।

অ্যাসেম্বলি ভাষা কী?

যে প্রোগ্রামিং ভাষায় প্রোগ্রাম লেখার জন্য বিভিন্ন নেমোনিক বা সংকেত ব্যবহার করা হয়, সে প্রোগ্রামিং ভাষাকে অ্যাসেম্বলি ভাষা বলা হয়। এটি দ্বিতীয় প্রজন্মের এবং নিম্নস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা।

আরো পড়ুন :: ষষ্ঠ অধ্যায়: অনুধাবনমূলক প্রশ্ন ও উত্তর সমূহ।

নেমোনিক কী?

অ্যাসেম্বলি ভাষায় ব্যবহৃত বিভিন্ন সংকেতকে নিমোনিক বলে। যেমনঃ ADD, SUB, MUL ও DIV ইত্যাদি।

ভোলাটাইল মেমোরি কী?

[ঢা. বোর্ড ২০২৩]

ভার্চুয়াল মেমোরি কী?

[রা. বোর্ড ২০২৩]

অনুবাদক প্রোগ্রাম কী?

[ব. বোর্ড ২০১৯, কু. বোর্ড ২০১৭, রা. বোর্ড ২০১৬]

যে প্রোগ্রামের সাহায্যে উৎস (Source) প্রোগ্রামকে বস্তু (Object) প্রোগ্রামে পরিণত করা হয় তাকে অনুবাদক প্রোগ্রাম বলে।

বস্তু প্রোগ্রাম (Object Program) কী?

[ঢা. দি. য. সি. বোর্ড ২০১৮]

মেশিন ভাষায় লেখা প্রোগ্রামকে বলা হয় বস্তু প্রোগ্রাম (Object Program)।

উৎস প্রোগ্রাম (Source program) কী?

উচ্চস্তরের ভাষায় লেখা প্রোগ্রামকে বলা হয় উৎস প্রোগ্রাম (Source program)।

আসেম্বলার কী?

[মা. বোর্ড ২০২৩, ব. বোর্ড ২০২৩]

আসেসম্বলার একটি অনুবাদক প্রোগ্রাম যা অ্যাসেম্বলি ভাষায় লিখিত প্রোগ্রামকে মেশিন ভাষায় অনুবাদ করার জন্য ব্যবহার করা হয়। এটি অ্যাসেম্বলি ভাষায় লিখিত প্রোগ্রামকে যান্ত্রিক ভাষায় রূপান্তর করে অর্থাৎ, নেমোনিক কোডকে মেশিন ভাষায় অনুবাদ করে।

কম্পাইলার কী?

[চ. বোর্ড ২০১৭, সি. বোর্ড ২০১৭, য. বোর্ড ২০১৭, ঢা. বোর্ড ২০১৬, ব. বোর্ড ২০১৬, মাদ্রাসা. বোর্ড ২০১৬]

কম্পাইলার হলো এক ধরনের অনুবাদক প্রোগ্রাম যা হাইলেভেল ভাষায় লিখিত প্রোগ্রামকে মেশিন ভাষায় রূপান্তর করে। কম্পাইলার সম্পূর্ণ প্রোগ্রামটিকে একসাথে অনুবাদ করে।

ইন্টারপ্রেটার কী?

ইন্টারপ্রেটার হলো এক ধরনের অনুবাদক প্রোগ্রাম যা কম্পাইলারের মতো হাইলেভেল ভাষায় লিখিত প্রোগ্রামকে মেশিন ভাষায় রূপান্তর করে। তবে ইন্টারপ্রেটার লাইন বাই লাইন অনুবাদ করে।

ডিবাগিং কী?

[কু. বোর্ড ২০২৩]

প্রোগ্রামের ভুল খুঁজে বের করে তা সমাধান করার প্রক্রিয়াকে বলা হয় ডিবাগ (Debug) বা ডিবাগিং।

প্রোগ্রাম টেস্টিং?

প্রোগ্রাম টেস্টিং হচ্ছে কোনো প্রোগ্রাম কোডিং সম্পন্ন করার পর প্রোগ্রামটির বিভিন্ন ইনপুটের জন্য যে ধরনের আউটপুট বা ফলাফল হওয়া উচিত তা ঠিকমতো আসছে কিনা বা রান করছে কিনা তা যাচাই করা।

আরো পড়ুন :: ওয়েবসাইট পাবলিশিং | ওয়েবসাইট পাবলিশিং এর ধাপসমূহ

সিনট্যাক্স ভুল/ব্যাকরণগত ভুল?

[সি. বোর্ড ২০১৬]

প্রোগ্রামে প্রোগ্রামিং ভাষার সিনট্যাক্স বা ব্যাকরণগত যেসব ভুল থাকে তাকে বলা হয় সিনট্যাক্স ভুল। যেমন- বানান ভুল, কমা, ব্র্যাকেট ঠিকমতো না দেয়া, কোনো চলকের মান না জানানো প্রভৃতি। এসব ভুল সংশোধন করা খুবই সহজ, কারণ সিনট্যাক্স ভুলের বেলায় অনুবাদক প্রোগ্রাম ভুলের বার্তা ছাপায়।

লজিক্যাল ভুল কী?

প্রোগ্রামে যুক্তির ভুল থাকলে তাকে বলে লজিক্যাল ভুল। সাধারণত সমস্যা ঠিকমতো না বোঝার জন্যই এ ভুল হয়। যেমন- $a > b$ এর স্থলে $a < b$ বা $s = a + b$ এর স্থানে $s = a - b$ লিখলে লজিক্যাল ভুল হয়।

রান টাইম এরর কী?

[সি. বোর্ড ২০১৯]

অ্যালগরিদম কী?

[দি. বোর্ড ২০১৯]

কোনো একটি নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানের জন্য যুক্তিসম্মত ও সসীম সংখ্যক ধাপে সমাধান করার যে পদ্ধতি, তাকে অ্যালগরিদম বলা হয়। কোনো সমস্যাকে কম্পিউটার প্রোগ্রামিং দ্বারা সমাধান করার পূর্বে কাগজে-কলমে সমাধান করার জন্যই অ্যালগরিদম ব্যবহার করা হয়।

ফ্লোচার্ট কী?

যে চিত্রভিত্তিক পদ্ধতিতে বিশেষ কতকগুলো চিহ্নের সাহায্যে কোনো একটি নির্দিষ্ট সমস্যার সমাধান করা হয় তাকে ফ্লোচার্ট বলা হয়।

সুডোকোড কী?

[ম. বোর্ড ২০২৩, য. বোর্ড ২০১৯, ব. বোর্ড ২০১৭]

প্রোগ্রাম রচনার ধারাবাহিক বর্ণনাই হল সুডোকোড। সুডোকোড মানুষের ভাষা ব্যবহার করে লেখা হয়।

OOP কী?

OOP এর পূর্ণরূপ হল Object Oriented Programing.

টোকেন কী?

[মাদ্রাসা. বোর্ড ২০১৯]

চলক কী?

[সি. বোর্ড ২০২৩, তা. বোর্ড ২০১৯, চ. বোর্ড ২০১৯, রা. কু. চ. ব. বোর্ড ২০১৮, য. বোর্ড ২০১৭, চ. বোর্ড ২০১৬]

প্রোগ্রাম নির্বাহের সময় যার মান পরিবর্তনশীল তাকে চলক বলে। প্রোগ্রামে ডেটা নিয়ে কাজ করার সময় প্রতিটি ডেটার জন্য একটি ভেরিয়েবল বা চলক ব্যবহার করা হয়।

ধ্রুবক কী?

[কু. বোর্ড ২০১৯]

প্রোগ্রাম নির্বাহের সময় যার মান অপরিবর্তিত থাকে তাকে ধ্রুবক বলে। যেমন π এর মান হলো বা ৩.১৪২৮৫। কখনো π এর মানের কোনো পরিবর্তন হয় না।

কী-ওয়ার্ড/ সংরক্ষিত শব্দ কী?

[ম. বোর্ড ২০২৩, দি. বোর্ড ২০২৩, য. বোর্ড ২০২৩, রা. বোর্ড ২০১৯, চ. বোর্ড ২০১৯, দি. বোর্ড ২০১৭]

আরো পড়ুন :: অ্যাডার : হাফ অ্যাডার | ফুল অ্যাডার | বাইনারি অ্যাডার

প্রত্যেক প্রোগ্রামিং ভাষার সংরক্ষিত কিছু শব্দ আছে যা নির্দেশ গঠন বা প্রোগ্রাম রচনার সময় ব্যবহার করা হয়। এই সংরক্ষিত শব্দগুলোকে কী-ওয়ার্ড বলা হয়।

ডেটা টাইপ কী?

ডেটার ধরনকে ডেটা টাইপ বলে। যেমন- int, float, double ইত্যাদি।

float ডেটা টাইপ কী?

[সি. বোর্ড ২০২৩]

অপারেটর কী?

প্রোগ্রামিং ভাষায় গাণিতিক এবং যৌক্তিক কাজ নিয়ন্ত্রণ করার জন্য কতগুলো বিশেষ চিহ্ন ব্যবহৃত হয়, এগুলোকে অপারেটর বলা হয়। যেমন- +, -, *, % ইত্যাদি।

এক্সপ্রেশন কী?

[য. বোর্ড ২০২৩]

ফরমেট স্পেসিফায়ার কী?

[কু. বোর্ড ২০২৩]

কন্ট্রোল স্টেটমেন্ট কী?

সি প্রোগ্রামের স্টেটমেন্টসমূহ সাধারণত পর্যায়ক্রমিকভাবে নির্বাহ হয়। কিন্তু কখনও কখনও স্টেটমেন্টসমূহ দুই বা ততোধিকবার নির্বাহ এবং শর্ত সাপেক্ষে নির্বাহের প্রয়োজন হয়। এক্ষেত্রে স্টেটমেন্টসমূহের নির্বাহ প্রোগ্রামার কর্তৃক নিয়ন্ত্রিত হয়। যে স্টেটমেন্টের সাহায্যে এরূপ স্টেটমেন্টসমূহের নির্বাহ নিয়ন্ত্রন করা হয় তাকে কন্ট্রোল স্টেটমেন্ট বলে।

লুপ কন্ট্রোল স্টেটমেন্ট কী?

সি প্রোগ্রামে কোন স্টেটমেন্ট একাধিকবার নির্বাহের জন্য যে কন্ট্রোল স্টেটমেন্ট ব্যবহৃত হয় তাকে লুপ কন্ট্রোল স্টেটমেন্ট বলে।

লুপ কী?

[চ. বোর্ড ২০২৩]

প্রোগ্রামের অংশ বিশেষ কোনো শর্তে না পৌঁছা পর্যন্ত নির্দিষ্ট সংখ্যক বার পুনরাবৃত্তি করাকে লুপিং বা লুপ বলা হয়।

অ্যারে কী?

[চ. বোর্ড ২০২৩, ঢা. বোর্ড ২০১৭]

অ্যারে হলো একই ধরনের বা সমপ্রকৃতির চলকের সমাবেশ।

ফাংশন কী?

প্রোগ্রামে যখন কতগুলো স্টেটমেন্ট কোনো নামে একটি ব্লকের মধ্যে অবস্থান করে কোনো নির্দিষ্ট কাজ সম্পাদন করে তখন ব্লকটিকে ফাংশন বলা হয়।

হেডার ফাইল কী?

[য. বোর্ড ২০১৯]

Written by,

- Mizanur Rahman (Mizan)
- Lecturer in ICT, Shaheed Bir Uttam Lt. Anwar Girls' College , Dhaka Cantonment
- Founder & Author at www.edupointbd.com
- Software Engineer at mands IT
- Former Lecturer in ICT, Cambrian College, Dhaka
- Contact: 01724351470

Spread the love

0

Shares

📁 Posted in ICT HSC (Bangla Version) 🏷 Tagged HSC ICT Chapter 5, অধ্যায় ৫, প্রোগ্রামিং ভাষা

◀ অনুধাবনমূলক প্রশ্ন ও উত্তরসমূহ : পঞ্চম অধ্যায়

ষষ্ঠ অধ্যায়: জ্ঞানমূলক প্রশ্ন ও উত্তর সমূহ। ▶

5 thoughts on "জ্ঞানমূলক প্রশ্ন ও উত্তর পঞ্চম অধ্যায়"



Minhazul Bari Fahim

July 23, 2018 at 4:31 pm

Thank you Sir 😊

Reply



Abd Rahman

September 4, 2019 at 5:01 pm

একই ভাবে বিজ্ঞানের অন্যান্য বিষয়ের প্রশ্ন ও উত্তর তৈরি করলে ভালো হয়।

Reply



Asaduzzaman

^
top

May 4, 2020 at 2:14 pm

thanks

Reply



H M Miraz Bin MIsbah

August 12, 2020 at 5:53 pm

ডাটা ভুল কী?

'&p' বলতে কী বোঝায়?

প্রোগ্রামিং সি কে সি নামকরণ করা হয় কেন?

শর্তসাপেক্ষে কোন স্টেটমেন্ট বারবার নির্বাহ করাকে কী বলে?

Reply



Kabir

December 16, 2022 at 10:41 am

very good work.sir

Reply

Leave a Reply

Your email address will not be published. Required fields are marked *

Comment *

Name *

^
top

Email *

Website

Save my name,
email, and
website in this
browser for the
next time I

☐ comment.

Post Comment

Like Us On Facebook



Edu Point BD
1,401 followers

Follow Page

0, mizansagor

Watch Video

সাম্প্রতিক পোস্টসমূহ

HSC ICT Chapter 5 MCQ বোর্ড প্রশ্ন সমাধান C প্রোগ্রামিং ভাষা December 20, 2023

HSC ICT Chapter 3 MCQ Board Question Solution Number System December 15, 2023

হাইপারলিংক ট্যাগের আবশ্যিক অ্যাট্রিবিউটটি ব্যাখ্যা কর। February 24, 2023

ওয়েবপেজে হাইপারলিংক একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান-ব্যাখ্যা কর। February 24, 2023

font ট্যাগের অ্যাট্রিবিউটসমূহ ব্যাখ্যা কর। February 24, 2023

ABOUT US!

EduPointBD একটি বাংলা ব্লগিং সাইট। আমরা আমাদের অবসর সময়ে ইংরেজি ভাষা শেখার কৌশল, তথ্য ও

COPYRIGHT

EduPointBD.com ওয়েবসাইটের কনটেন্ট লিখিত ও ব্যতীত কোন অংশ ছবছ বা আংশিক পরিবর্তন করে নি

^
top

যোগাযোগ প্রযুক্তি, মোটিভেশনাল স্পিচ, সফল ব্যক্তিদের
অনুপ্রেরণার গল্প ও বিভিন্ন বিজ্ঞান বিষয়ে বাংলা ভাষায়
আমাদের সামান্য জ্ঞান শেয়ার করে থাকি।

নামে ব্যবহার করা যাবে না। তবে ব্যক্তিগত পড়াশুনা, প্রশ্ন
প্রণয়ন ইত্যাদি কাজে ব্যবহার করা যাবে।

IMPORTANT LINKS

[About Us!](#)

[Contact with Us!](#)

[Privacy Policy](#)

[Terms & Conditions](#)

GET IN TOUCH!

Email: mizanjus@gmail.com

Mobile: 01724351470

Address: Dhaka Cantonment, Dhaka, Bangladesh.

EduPointBD | Developed BY mands IT

