|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| XII-2020  C Language & Database | **Enter Roll No**  **یہاں رول نمبر لکھیں**  **Enter Name**  **یہاں ںام لکھیں** | |
| **XII-Practical of Board of Intermediate Education Karachi for the year** | | **2020** |

**Directions for XII practical file ہدایات برائے پریکٹیکل /**

|  |  |
| --- | --- |
| English | اردو |
| * Complete your file as soon as possible at make it certified before final exams. * First page1 of your file will be the title page as shown above. * Second page 2 of your file will be the bio-data page in which your attributes will be writing like your full name , father name, Class, Group, Roll No (College), Email, Contact, College name, Session 2018-2019 etc. * Third page3 will be your Certification page * Fourth page4 will be your file’s index(Table of content) page. It will show the name of all the practical you have done throughout your academic session at college 2018-2019 * Fifth page5 and onwards pages like page6, page7….. page(n) will hold the contents of your Part-1 C-language practical and Part-2 Database practical. | اپنی فائل جلد از جلد مکمل کرکے امتحانات سے قبل کورس انچارج اور شعبہ کے انچارج سے تصد یق کروالیں۔  صفہ نمبر ایک سر ورق ھو گا جیسے اوپر تصویر میں نظرآرہا ھے۔  صفہ نمبر2 آپکے کوائف سے متعلق ھوگا جسمیں آپکا نام ، ولدیت، کلاس، گروپ، رول نمبر، ای-میل، فون ، کا لج کا نام اور پڑھائی کا دور (سیشن) وغیرہ درج ھوگا۔  صفہ نمبر3 تصدیقی سند (سرٹیفکیٹ) ھوگا  صفہ نمبر4 فہرست (انڈیس) کاصفہ ھوگا۔ اس فہرست میں سی-لینگویج اور ڈیٹا بیس دونوں کے پریٹیکل کے نام اورصفہ نمبر درج ھونگے۔  صفہ نمبر5 اور اگلے صفات پر حصہ اول(سی-لینگویج کے پریکتٹیکل ) اور پھر حصہ دوئم (ڈیٹا بیس کے پریکٹیکل) بل ترتیب درج ھونگے۔ |
| C-Language practical requirement: | سی-لینکویج پریکٹیکل |
| Object  Flow Chart  Algorithm  Code/Programming( C-language Program list)  Output (Result of the program) | پروگرام کا مقصد(اوبجیکٹ)  فلو چارٹ  اولگورتھم  سی لینگویج پروگرام  نتیجہ(آؤٹ پٹ) |
| Database practical requirement: | ڈیٹا بیس |
| Object  Procedure  Output | پروگرام کا مقصد(اوبجیکٹ)  طریقہ کار (پروسیجر)  نتیجہ(آؤٹ پٹ) |

|  |  |
| --- | --- |
| NAME | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| FATHER NAME | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| CLASS | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| GROUP | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| ROLL NO | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| EMAIL | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| CONTACT | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| COLLEGE | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| SESSION | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Certificate**

This is to certify that Mr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ s/o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, holding Roll No.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ of XII class, section \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, has successfully completed all the requirement of this practical file for the session 2020-21.

Course Instructor Head of the Department

**TABLE OF CONTENTS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S.No. | Practical Object | Page No. |
|  | Part-1 C-Language Practical |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Part-2 Database Practical |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Part-1 C-Language**

Practical No.1 to 15

Object

Flow Chart

Algorithm

Coding/Programming (Printout list)

Output

|  |
| --- |
| سی-لینگویج کے تمام کے تمام پریکٹیکل اسی طرح سے ھونگے یعنی ان سب میں  مقصد(اوبجیکٹ)،  فلو چارٹ،  اولگورتھم ،  پروگرام کوڈنگ اور  نتیجہ( آؤٹ پٹ )  سب کے سب موجود ھونگے۔  نیچے ایک سی –پریٹیکل کا نمونہ(سیمپل) موجود ھے۔ جس کی روشنی میں سئ-  لینگویج کے تمام پریکٹیکل مکمل کیئے جاسکتے ھیں۔ |

**Part-1 C-Language**

**Sample Practical No.1**

**1-Object:**

Draw flowchart and write an algorithm and source code to find the factorial of an inputted number using any iteration structure.

**2-Flow Chart**

**Yes**

**No**

**Stop**

**Start**

**Let factorial=1**

**Test**

**For counter>= 1**

**PRINT “factorial of “ ,num, ”=”, factorial**

**Let factorial= factorial\*Counter**

**Let counter=num**

**INPUT “Enter your number? ”, num**

**3-Algorithm**

Task: Draw an algorithm to find the factorial of an inputted number using any iteration structure. www.MasterMohsin.com

Step1: BEGIN

Step2:DECLARE counter,factorial,num AS long integer

Step2: WRITE “Enter Number for Factorial? "

Step3: READ num

Step4: SET factorial=1

Step5: SET counter=factorial

Step7: FOR counter=factorial down to 2 STEP=-1

Step8: SET factorial=factorial\*counter

Step9: NEXT counter

Step10:WRITE “Factorial of”, num, “ = " ,factorial

Step11:END

**4-Coding/Programming (Printout list)**

/\* Sample Practical: Draw flowchart and write an algorithm and source code to find the factorial of an inputted number using any iteration structure. www.MasterMohsin.com \*/

#include <stdio.h>

#include <conio.h> // pre-processor directives

void main(void) // main function.

{ // body of main function.

long int counter,factorial,num; // variable declaration.

clrscr();

printf("\nEnter Number for Factorial? ");

scanf("%ld",&num);

factorial=1;

for(counter=num;counter>1;counter--) // start of for-loop.

{

factorial\*=counter; // it means factorial= (factorial\*counter).

} // end of for-loop.

printf("\n\t Factorial of %ld = %ld ",num,factorial);

getch();

} // end of body of main function.

**5-Output of the above practical**

Factorial of 6 = 720

**Part-2 Databases**

Practical No.1 to 7

Object

Procedure

Output

|  |
| --- |
| ڈیٹا-بیس کے تمام کے تمام پریکٹیکل اسی طرح سے ھونگے یعنی ان سب میں  مقصد(اوبجیکٹ)،  مقصد کے حصول کا طریقہ کار (پروسیجر)  نتیجہ( آؤٹ پٹ )  سب کے سب موجود ھونگے۔  نیچے ایک ڈیٹا-بیس پریٹیکل کا نمونہ(سیمپل) موجود ھے۔ جس کی روشنی میں ڈیٹا -بیس کے تمام پریکٹیکل مکمل کیئے جاسکتے ھیں۔ |

|  |  |
| --- | --- |
| **Procedure in English Language** | **اردوزبان میں طریقہ کار** |
| Assalam alykum, following procedure is for creating a database **“MakgPractical”** with the help of Mouse and Keyboard.  **Creating Database:**  *1-Switch on your computer. Wait till the operation system* ***“Windows”*** *let you give access to interact with the computer.*  *2-With the help of mouse click* ***“Start”*** *Icon, generally present at bottom left side of the computer screen۔*  *3-Use Mouse click* ***“Search Bar”****, type* ***“Microsoft Office Access”*** *in it with the help of computer keyboard to search and open* ***MS-Access****.*  *4-Point Mouse Cursor to Blank Database, it will be highlighted, then click it with mouse.*  *5- New panel at right hand side will be open, point your mouse cursor to the file name location, type new name* ***“MakgPractical”*** *there, then click* ***“Create”*** *button.*  ***Creating & Renaming Table:***  *6-Another big new panel at right hand side will be open, point your mouse cursor to* ***“Table1:Table”*** *icon, it will be highlighted, then right click it, with the mouse. A* ***“drop-down menu”*** *will be open, click second option* ***“ Design View”*** *from it.*  *7- Now* ***“Save As”*** *panel will be open, give new name* ***“MakgTable1”*** *in the text box to Save* ***“Table1”*** *as* ***“MakgTable1”****, then press* ***“ok”*** *Button.*  *8-Type in the* ***“Field Name”*** *text value* ***“MakgID”****.*  *9- Use mouse to point the cell below* ***“Data Type”****, select there* ***“Auto Number”*** *from the available combo box option list.*  *10- Use mouse to point the next cell present under* ***“Description”*** *heading, type the description whatever you want to write for your future reference or let it remain empty.*    11**-** *Repeat above steps till all the* ***fields with data types and description*** *are properly typed into the corresponding cell of Database Design Window. Always use* ***“Text”*** *data type for fields like [Name, Address, Contact, Email etc.],* ***“AutoNumber”*** *for automatic assignment of numbers.* ***“Numeric”*** *for fields on which calculation are performed,* ***“Currency”*** *for fields like [wages,salary],* ***“Date”*** *for fields which are supposed to store dates,* ***“Hyperlink”*** *for fields holding [websites / urls etc.],* ***“OLE Object”*** *for picture, photographs,* ***“Yes/No”*** *for status showing field,* ***“Attachment”*** *for external files,* ***“Memo”*** *for descriptive fields.****”Lookup Wizard”*** *for foreign fields from other tables of the database.*  *12-* ***Assign Primary key*** *to the suitable field i.e* ***“MakgID”*** *which can be capable of identifying each record uniquely. If it is already assigned than no need to re-assign it.*  *13-Save the Table 1s again to update changes.*  *14- If there is a need of creating more tables then* ***follow from the above step 6 to step 13****. Continue until all desired tables will be created.*  **Entering Records:**  *15-Now double click* ***“MakgTable1”*** *table to open it. Enter valid data into it. Use mouse to toggle b/w the fields of each record. Continue adding the record until you complete entering desired records. After it close & finish record entry.*  *16- Follow step no.15 to enter the records in other tables.*  **Queries Design**  *17-With the help of mouse click* ***“Create”****, then point and left click* ***“Query Design”****.*  *18-* ***“Show table”*** *panel will be open, select* ***” Table”*** *tab from* ***“Table/Query/Both”****. Point and double left click the desired tables from available list of tables, to add these tables then left click* ***“cross/close”*** *present on top-right hand side of the panel, to close it.*  **19-** *Select field name from the available list of combo-box, which you want to display or manipulate. Table name of that particular field will automatically be added after your selection of field. Mention the criteria if you want. Uncheck the” CheckBox” if you don’t want to display this field.*  *20- Do repeat above step number 19 for each and every field, you want more to display or manipulate until you complete all desired field entries*  *21- Left click the* ***“Cross/Close”*** *button to close the Query Panel, left click* ***“Yes”*** *Button to save the Query1 with the new name* ***“MohsinGhoriQuery1”****, again left click* ***“Ok”*** *Button. You can save query with your desired name as well.*  *22- Repeat from above step number 17 to 21 for Creating other queries, just remove the contents of criteria cell, as per your requirement i.e. remove the contents of first field “MakgID” and enter the contents “Federal-B Area” in the criteria cell of “Address” field.*  ***Obtaining Query Results:***  *23-Double click any query to display its result, if there is a need of passing any value then just type-in the value you want to pass into the panel that appears before you.* | السلام علیکم درجہ ذیل طریقہ ڈ یٹا بیس فائل**"ایم اے کے جی پریٹیکل"** کوماؤس اور کئ بورڈ سے بنانے کے حوالے سے ھے۔  **ڈیٹا بیس بنانا:**  1- کمپیوٹر کا بٹن کھولیں۔ انتطار کریں یہاں تک کے **"ونڈوز"** اوپریٹنگ سسٹم آپکو کمپیوٹر کے استعمال کا موقعہ فراہم کردے۔  2- پھر کمپیوٹر کی اسکرین پر موجود نیچے بائیں جانب **"اسٹارٹ"** کے آئکون کوماؤس سے کلک کریں۔  **3-** ماؤس کی مدد سے **"سرچ بار"** کو کلک کریں پھر کئ بورڈ سے اس **"سرچ بار"** میں انگریزی زبان میں **"مائکروسافٹ آفس ایکسس"** ٹائپ کرکے اس ساٖفٹ ویئرکو تلاش کریں جب مل جائے تو ماؤس کی مدد سے کلک کر کے کھولیں۔  4- جب سافٹ ویئرکھل جائے تو *ماؤس سے کرسر کو* ***"بلینک ڈ یٹا بیس"*** *پر لے کر جائیں۔ جب وہ نمایاں ھو جائے تو* ماؤس کی مدد سے *کلک کریں-*  5- اب دائیں(سیدھی) طرف ایک نیا پینل کھل جائے گا۔ وباں پر ڈیٹا بیس فائل کا نیا نام انگریزی میں**"ایم اے کے جی پریکٹیکل"** ٹائپ کردیں۔ پھر **"کریئٹ"** کا بٹن کلک کریں۔  ***ٹیبل بناناوراسکونام دینا:***  6 *۔* اب ایک نیا بڑا حصہ/پینل کھل جائے گا۔اس پینل کے بائیں (الٹی) جانب **"ٹیبل1"** کے آئکون پر کرسر لے جائیں جب وہ نمایاں ھو جائےتواسکورائٹ کلک کریں۔ وہاں ایک اور **"ڈراپ ڈاؤن"** مینیوں کھل جائے گا۔وہاں **"ڈیزائن ویو"** کو کلک کریں ۔  7۔اب **"سیوایز"** پینل کھل جائے گا۔ وباں پر**"ٹیبل1"** کو نیا نام " **ایم اے کے جی ٹیبل1"** دے دیں اگر چاہیں۔ پھر **"اوکے"** کا بٹن کلک کردیں۔  8- اب **"فیلڈ نیم"** کے خانہ میں **" ایم اے کے جی آئی ڈی"** ٹائپ کریں۔  9- اسکے بعد **"ڈیٹا ٹائپ"** کے خانے کے نیچے **"کمبو بوکس"** کو کلک کریں اور **"اوٹونمبر"** کو دستیاب لسٹ میں سے کلک کردیں۔  10- *پھر* ***"ڈسکرپشن"*** *کے خانہ میں آپ ، ﷽آپکی خود کی رہنمائی کیلئے جو مناسب سمجھیں ٹائپ کردیں ورنہ اس خانہ کو خالی چھوڑدیں۔*  *11-* اب ان تینوں **"فییلڈ نیم، ڈیٹا ٹائپ اور ڈسکرپشن"** کے خانوں میں باقی کی فیلڈ ز **"نیم، ایڈریس،فون،ڈیٹ آف برتھ، مارکس"** کیلئے بھی اوپر کے طریقہ **پوائنٹ8 سے پوائنٹ10** تک کو دیکھتے ھوئے انٹری مکمل کرلیں۔ لیکن خیال رھے کے **"ڈیٹا ٹائپ"** **"فیلڈ نیم"** سے مطابقت رکھتی ھو۔ جیسے نام ، ایڈریس، فون وغیرہ کیلئے "ٹیکسٹ"۔ جن پر حساب کتاب کرنا ھو ان کیلئے **"نمبر/ کرنسی"**۔ تاریخ سے متعلقہ کیلئے **"ڈیٹ"**۔ خود کار عدد کیلئے **"اوٹونمبر"**۔ ویب سائٹ کے لنک کیلئے **"ھائپرلنک"-** تصویر کیلئے **"اوایل ایی اوبجکٹ"**- ہاں/نہیں کیلئے **" یس/ نو"**۔ بیرونی فائل کیلئے **"اٹیچمنٹ"** اور لمبے ڈسکپشن کیلئے **"میمو"**۔  12- تمام **"ڈیٹا ڈیفینیشن"** مکمل کرلینے کے بعد اب" **ایم اے کے جی ائی ڈی"** کو **"پرائمری- کی"** بنادیں۔ اگریہ پہلے سے **"پرائمری-کی"** بنی ھوئی ھو تواسی کو دوبارہ سے بنانے کی ضرروت نہیں۔  13- اسکے بعد اس ٹیبل کو**" سیو/محفوظ"** کرلیں۔  14- اب اگر مزید "ٹیبل" بنانا ھو توھر ٹیبل کو بنانے کیلئے اوپر بیان کردہ ٹیبل بنانے **کے نکات(پوائنٹس) 6 سے 13** تک دوہرائیں۔ یعنی جتنے ٹیبل بنے گے اتنی بار **6 سے 13** تک نکات دوہرائیں جائیں گے۔    **ریکارڈز کا اندراج کرنا:**  15- *اب "***ایم اے کے جی ٹیبل1** *"کوڈبل کلک کریں اورمطلوبہ*  *ریکارڈز کی اینٹری مکمل کرکے ٹیبل ک****و" کلوز/بند"*** *کردیں*۔  16- اسی طرح اگر مزید ٹیبلز ھوں تو ان میں ریکارڈز کے اندراج کیلئے **بھی نقطہ نمبر 15اتنی ھی بار دوہرایہ جائے** گا۔      **کیوئری ڈیزائن:**  17- ماؤس کی مدد سے اوپر کے ٹول بارسے **"کریئٹ"** کو کلک کریں۔ پھر **" کیوئری ڈ یزائن"** کو کلک کریں۔  18- اب **"شو ٹیبل پینل"** کھل جائے گا۔ وباں **"ٹیبل"** ٹیب کو کلک کریں ۔ پھر مطلوبہ ٹیبل جیسے "**ایم اے کے جی ٹیبل1"** کو ڈبل کلک کریں تاکہ ٹیبل ایڈ(شامل) ھوجائے۔ اگر ایک سے زیادہ ٹیبل شامل کرنا ھو تو جو جو ٹیبلزشامل کرنا ھوں ان پر کلک کریں جب مطلوبہ ٹیبلز شامل ھو چکیں تو پھر**" کراس"** بٹن کو کلک کرکے پینل کو بند کردیں۔  19- اب فیلڈ کے خانہ میں **"کمبوبوکس"** میں موجود لسٹ سے ڈسپلے کیلئے اپنی مطلوبہ فیلڈ کا انتخاب کریں۔ ٹیبل کا نام خود بخود ٹیبل کے خانے میں آجائے گا۔ پھر کرائٹیریہ میں شرائط لکھیں۔ اگر اس فیلڈ کو ڈسپلے نہیں کرنا ھو تو **"چیک بوکس "** کو ان چیک کردیں۔  20- یہی نقطہ 19 میں بیان کردہ عمل کو اپنی طلب کے مطابق بار بار کرتے رھیں۔ یہاں تک کےتمام مطلوبہ فیلڈز کا اندراج ھو جائے۔    21- اب کراس بٹن کو کلک کرکے پھر**" یس"** بٹن کو کلک کرکے کیوئری کو نیا نام " **محسن غوری کیوئری1**" دے کر **"او کے "** بٹن کلک کردیں۔  22۔ اب اگرمزید نئی کیوئری کو ڈ یزائن کرناھوتواوپر **" کیوئری ڈ یزائن"** شے سرخی سے لیکر یہاں تک کے عمل کو دھرائیں۔ اپنی مطلوبہ شرائط کے مطابق کرائٹیریہ کو تبدیل کرلیں۔ اور جتنی کیوئریز بنانا ھے بنائیں۔  **کیوئری سے نتائج حاصل کرنا:**  23- اب جس کیوئری کو بھی چلانا ھو اس پر کرسر کو پوئنٹ کرکے ڈبل کلک کردیں۔ اگر اس کیوئری کو کوئی ویلیوپاس کرنا ھو تو جو نئی ونڈو/نیاپینل کھلےگا اس میں وہ ویلیو ٹائپ کرکے **"اوکے"** بٹن کلک کردیں۔ |