

Q) What are the components of Fortran Desktop?

Ans:

- 1 Title Bar شريط العنوان: ويحتوي اسم ورمز البرنامج والملف او النافذة المفتوحة حاليا كما يحتوي مفاتيح التحكم
- 2 Menu Bar شريط القوائم: يوجد اسفل شريط العنوان مباشرة ويحتوي على قوائم برنامج الفورتران الأساسية والتي تحتوي على الأوامر والخيارات اللازمة للتعامل مع البرنامج
- 3 Tool Bar شريط الأدوات: يحتوي على ايقونات لبعض الأدوات الموجودة في شريط القوائم ويعتبر وسيلة سريعة يمكننا من خلالها تنفيذ الأوامر بطريقة سريعة
- 4 Status Bar شريط الحالة: يمثل حالة البرنامج فأما ان يكون جاهزا لتنفيذ الأوامر التي يقوم بإدخالها او ان يكون مشغول بإجراء حسابات أخرى.

Q) How to create a file to write Fortran?

Ans:

هناك طريقتين لإنشاء ملف جديد لكتابة برنامج فورتران هما:

من القائمة ملف File نختار الامر New حيث تظهر قائمة فرعية نختار منها الامر free format file او نختار fix format fil

نختار احدى الطريقتين:

الطريقة الأولى free format file كالآتي:

File → New → free format file

ملاحظات مهمة

- 1- هذه الطريقة تبدأ من أي عمود وغير مقيدة بعمود معين
- 2- يكون امتداد الملف (f 95, f90, inc.)
- 3- يكون البرنامج فورتران (95, 90)

الطريقة الثانية: fix format fil كالآتي:

File → New → fix format file

ملاحظات مهمة:

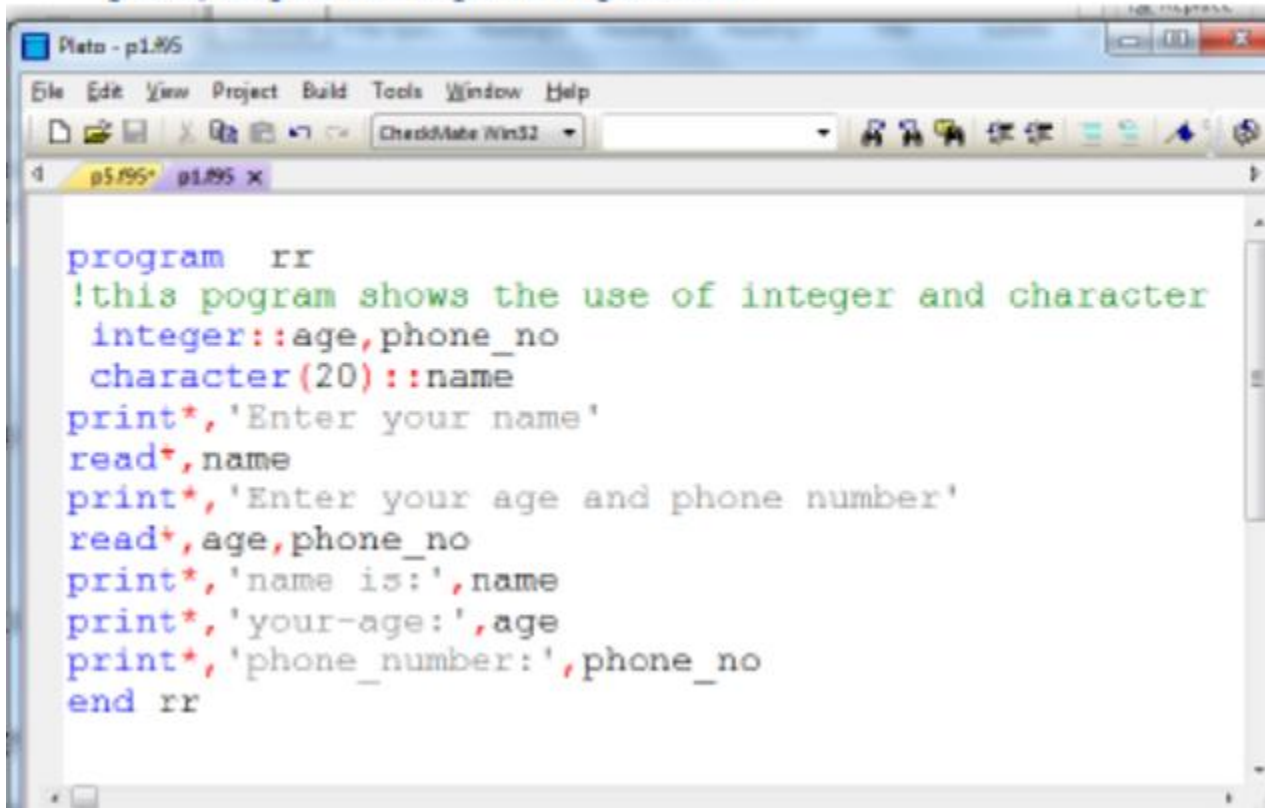
- 1 - تبدأ من العمود السابع ومقيدة بعمود معين.
- 2- يكون امتداد الملف (extension)(.for ,.f, ins).
- 3- البرنامج فورتران 77

Q) What are the data types in Fortran with examples?

Ans:

- 1 Integer (positive, negative, zero) البيانات العددية الصحيحة وتشمل كل الأرقام الصحيحة (الصفري، السالب، الموجب،)
الأمثلة 2516, -1234, 0, -15.
- 2 Real +473, -1.23, 0.016, 3.3E3, 4.56E -5 يشمل البيانات العددية الحقيقية والقيم الاسية
- 3 Character تتكون من حرف واحد او مجموعة من الحروف توضع بين علامة الاقتباس (" ")
- 4 Complex تأخذ الاعداد المركبة صيغة واحدة وهي جزء للأعداد الحقيقية وجزء للأعداد الخيالية وتكون على الصورة العامة $X+Y*i = Z$
Complex (2.0,-1.0)
- 5 Logical توجد قيمتين true او false , وبجانبيها نقاط
Ex://. true. or. false

مثال 1: اكتب برنامج بلغة الفورتان لادخال الاسم، العمر، رقم الهاتف، وطباعة النتائج كلا على سطر.
Write a Fortran 90 program to read the name, the age, the phone number of a person, and print each output on a separate line.



```
program rr
!this pogram shows the use of integer and character
integer::age,phone_no
character(20)::name
print*, 'Enter your name'
read*, name
print*, 'Enter your age and phone number'
read*, age,phone_no
print*, 'name is:', name
print*, 'your-age:', age
print*, 'phone_number:', phone_no
end rr
```