

في عندي نوعين من الإيروز Compile time error – Run Time error

1- Compile time error: دا بيبقي إيروز بيحصل وقت كتابة الكود بيبقي في خطأ في سينتاكس الكود او بكتب نوع داتا
خطا في قيمة من نوع ثاني أو اني اعمل أوبجكت من كلاس أبستراكت أو إنترفيس.

2- Run Time Error: دا إيروز بيحصل وقت تنفيذ البرنامج الكومبايلر مبيقدرش يكتشفه وبيخلي البرنامج عندي يقف
وميكملش تنفيذ بقاي الكود سببه اني بدخل قيمة غلط مثلاً اني اقسّم علي صفر او تنفيذ خطأ للكود بيبقي ناتج بشكل اكبر
علي اليوزر اللي بيقدّر يكتشف النوع دا من الإيروز كلاس اسمه إكسيبشن دا البيز بتاع الاكسيبشنز اللي عندي في اللغة
زي الاوبجيكت ما هو البيز بتاع كل كلاس (عندي امثلة على أنواع الاكسيبشنز)

1- Index Out Of Range Exception : دا لما يكون عندي أراي مثلاً بتاخذ مني خمس عناصر وانا أحاول ادليها 6

2- Divided by Zero Exception : دا إيروز بيحصل لما اقسّم قيمة علي صفر الكومبايلور مش هيعرف يكتشفه
فهيطلع اكسيبشن وقت تنفيذ البرنامج

3- Null Reference Exception : دا ببيظهر لما احي استخدم متغير ملوش قيمة او مديلة قيمة نول
- وعلشان الاكسيبشن خطير علي البرنامج تخيل ممكن أكون بحول فلوس لشخص وبعد محولت الفلوس واتخصم من
الحساب بتاعي وقبل ما توصل للمستقبل يحص إيروز وميسمعش عند المستقبل فظهر مصطلح

-بتبقي ان انا بشوف الإيروز موجود فين واخليه يطلع رسالة للمستخدم يشرح فيها المشكلة "Exception Handling"
لليوزر وياخذ قراره من غير الديفيلوبر فين وكمان ميخليش البرنامج يقف بشكل مفاجئ ويحصل مشكلة في خدمة عندي

– خطوات تنفيذ عملية ال Exception Handling

1- Logical Implementation : دي اول حاجه هعملها عندي مثلاً لو هطلب قيم من اليوزر وهقسم علي قيمة منهم
فلازم أتوقع خطأ اليوزر فهعمل شرط عندي لو رقم من اليوزر بيساوي صفر هطلع إيروز ان مينفعش اخذ قيمة بصفر

2- Try Catch : الحالة دي بروحلها لما تكون حاجه مقدرش اتحكم فيها بالطريقة الأولى فدي بعملها علي بلوك كامل
من الكود مثلاً لو طالب من اليوزر قيمة من نوع انتيجر وهو دخل عندي استرينج هخليه يطلع عندي رسالة من نوع
اكسيبشن هعمل الأول اوبجيكت من نوع إكسيبشن من خلاله اطلع رساله عن طريق نوع المشكلة اللي عندي كده اقدر
احفظ البرنامج بتاعي من أي مشكلة من غير ما البرنامج ما يقف بشكل مفاجئ