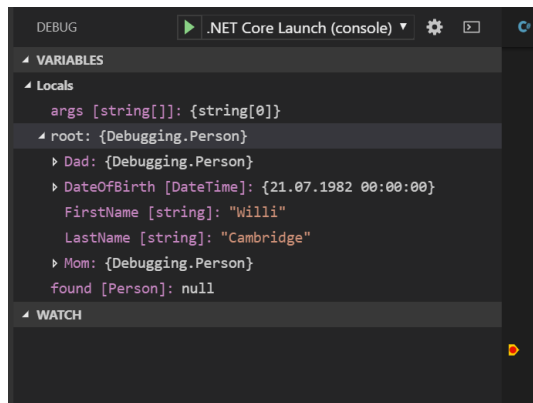


Softwaredesign

Aufgabe 4: Protokoll

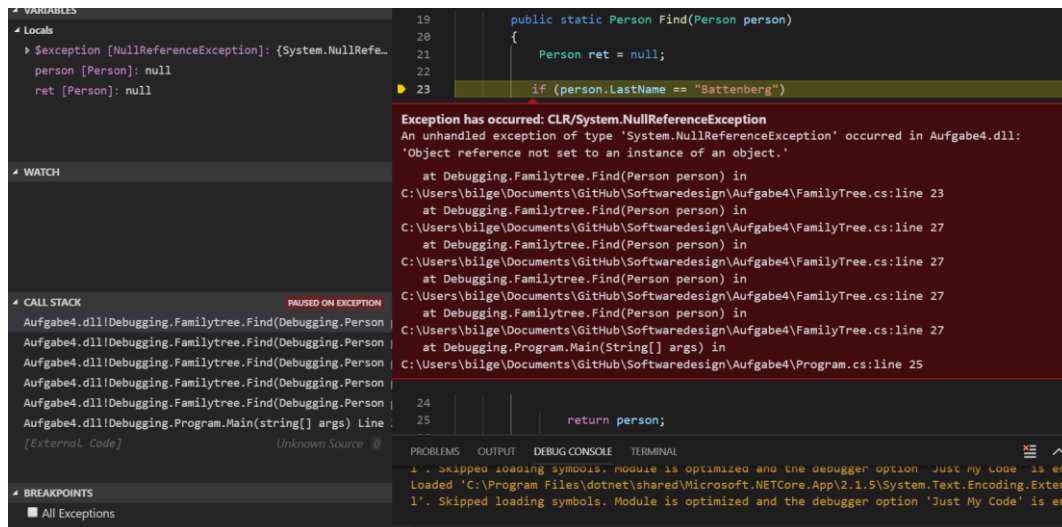
Rekursive Datenstruktur: Rekursive Datenstrukturen bestehen aus verketteten Objekten, den Knoten. Diese Datenstrukturen sind dynamisch, weil zur Laufzeit des Programmes neue Knoten erzeugt und verkettet werden.

Die Datenstruktur Person ist rekursiv, ruft sich selber wieder auf mit den statischen Variablen „Mom“ und „Dad“.



Die Methode BuildTree() mit der Variable root und dem Typen Person enthält die Objekte „Mom“ und „Dad“ und Die Variable DateOfBirth. In DateOfBirth sind FirstName und LastName enthalten.

Die Methode wird aufgerufen und überprüft ob `if(person.LastName != "Battenberg")` somit heißt die erste Person Willi Cambrige.



Wir haben die erste if-Bedingung zu `if (person.LastName == "Battenberg")` geändert, so dass nicht gleich die erste Person (Willi Cambrige) zurückgegeben wird. Dies wirft aber eine Exception auf(siehe Screenshot).

Als erste Person wird Willy Cambridge überprüft, danach durchläuft das Programm Zeile 32 Person Mom und überprüft „Diana“, „Franzi“ und Ruth. Da der Nachname „Battenberg“ bei Person Mom nicht definiert ist, wirft das Programm eine Exception.

