



- `System.out.println(u1.getRole());` - Calls `User.getRole()` on a `User` object, which returns "General user".
- `System.out.println(l1.getRole());` - Calls `Librarian.getRole()` on a `Librarian` object, which returns the name + "Librarian". Since the name is "Unknown", it prints "Unknown Librarian".
- `System.out.println(u2.getRole());` - Although `u2` is declared as a `User` reference, it points to a `Librarian` object. Due to polymorphism, the `Librarian` implementation of `getRole()` is called, resulting in "Unknown Librarian".

Zeilen 30-32 (getRole()-Aufrufe):

`u1.getRole()` übersetzt zu `User.vtable[0](u1)` - Ruft Index 0 der `User`-vTable auf.

`U1.getRole()` übersetzt zu `Librarian.vtable[0](U1)` - Ruft Index 0 der `Librarian`-vTable auf.

`u2.getRole()` übersetzt zu `u2.vtable[0](u2)` - Zur Laufzeit wird dies zu Index 0 der `Librarian`-vTable aufgelöst.

Zeilen 34-35 (getName()-Aufrufe):

`U1.getName()` übersetzt zu `Librarian.vtable[1](U1)` - Ruft Index 1 der `Librarian`-vTable auf.

`u1.getName()` übersetzt zu `User.vtable[1](u1)` - Ruft Index 1 der `User`-vTable auf.

Zeilen 37-38 (work()-Aufrufe):

`U1.work()` übersetzt zu `Librarian.vtable[2](U1)` - Ruft Index 2 der `Librarian`-vTable auf.

`u2.work()` würde zu `u2.vtable[2](u2)` übersetzt werden.

Fehlerbeschreibung:

Der Aufruf `u2.work()` kann nicht kompiliert werden. Obwohl `u2` zur Laufzeit auf ein `Librarian`-Objekt verweist, prüft der Compiler den deklarierten Typ (`User`). Da die `User`-Klasse keine `work()`-Methode hat, führt dies zu einem Kompilierungsfehler. Der Compiler berücksichtigt den statischen Typ (`User`) und nicht den dynamischen Typ (`Librarian`).