

ET-PoC-Study

Post-Questionnaire

- How easy/hard did you experience the program comprehension tasks?

Very Easy	Easy	Neutral	Hard	Very Hard
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Optional Comment:

- manche sprachliche Eigenheiten wurde länger gebraucht
 - range rückwärts und list[:1]
 - gängige Algorithmen → waren einfach zu erkennen, z.B. Sortieren und Factorial

- How do you feel after the study?

Very Exhausted	Exhausted	Neutral	Energetic	Very Energetic
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Optional Comment:

- geht davon aus, dass nach diesem anstrengenden Tag und der Uhrzeit dies zustande kommt

- You are presented with the displayed code snippets. Which of the excerpts did you find particularly easy/difficult? Why?

Please annotate them on the pages themselves.

- How do your problem-solving strategies change with the code snippets?

- am Anfang noch die Signatur (Input und Output Types) angeguckt, zwischendrin weniger und am Ende wieder mehr
 - meist von oben nach unten gelesen, aber auch versucht, wie über etwas iteriert wurde (Head der Schleife)
 - unrolledSort: komplett durchgelesen und dann geguckt, wie es insgesamt aussieht

5. Did you detect any changes in yourself in comprehending the code snippets?
If so, what did this change look like?

- konnte besonders beim Sortieren ähnliche Strukturen sehen, vor allem wenn über collection iteriert wurde
- sprachliche Verwirrung vor allem wenn man es gewohnt ist andere Sprachen zu lesen

6. Did **Type Annotations** (`number: int` instead of `number`) help you comprehend the code snippets?

Yes	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

How did they help? Please elaborate.

- besonders bei Iterationen war klarer, welche Strukturen genutzt werden (Worte, Liste etc)
- Rückgabewerte von Funktionen waren weniger sinnvoll
- spart oft den Schritt sich selbst zu überlegen, was der Rückgabetyp ist

7. Beyond this study, do Type Annotations help you comprehend code in general?

Yes	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Why? Please elaborate.

- gut für das Gesamtbild zu sehen mit was man arbeitet
- man sieht direkt am Typ schon, was man damit tun kann besonders bei der Signatur
- bei Funktionsaufruf wie range kann man sehen worüber iteriert wird
→ range ist es egal, ob Zahl oder List oder Wort → strukturell ersichtlicher was getan wird
- in header Dateien (C++) weiß man schon oft, was die Funktion macht, wenn man sich nur die Deklaration anguckt

8. Were earlier or later code snippets easier for you to comprehend?

- gegen Ende hin wurde es leichter
- gegen Ende vor allem viele kleine Code Snippets → es war einfacher sich alles zu merken

9. Do you have any suggestions or ideas for improvement for us?

- syntax highlighting → hilft vor allem auch Menschen die bildlich denken die Informationen zu strukturieren
- Kommentare würde auch helfen
- Leerzeile, um Abstände und Struktur zu schaffen
- es ist auch wichtig, etwas kompakt zu machen, aber gleichzeitig nicht das Programm zu komplex machen