

Clicker

Bitte den Link

<https://vc2.sonia.de/b/har-g4r-32s-nc6>

nutzen.

Clicker

Einloggen vom Handy auf <https://vc2.sonia.de/b/har-g4r-32s-nc6>

Konferenz dort ohne Audio starten.

Auch von Laptop mit anderen Namen dort einloggen und testen, ob man antworten kann

Nun Umfrage erstellen, indem auf Plus geklickt wird

Termine des Semesters

		Termin	Vorlesung	Bewertete Übungen
Wochen	Woche		Montag bzw. Freitag ; Block 1+2	
12	10	20. Nov Mo	Container;	Callsign Extraction simple; Berechnung Raten, correction; 30.11
	11	27. Nov Mo	DLR-Besuch für Ausgewählte	
13	12	04. Dez Mo	Verschiebeoperatoren Klasse unique_ptr,, shared_ptr, Lambda-Ausdrücke	Wettbewerb Teil 1
14	13	11. Dez Mo	Vererbung, Polymorphie; Vorbereitung Klausur	finale Abgabe der Übungen

Klausur: 4.1.24; 11 Uhr; WF-EX-2/127
 Klausureinsicht: 19.1.2024 xxx Uhr

Rückblick

- Rückblick auf die letzte Übung: remove versus erase
- Lineare Container und Algorithmen (unique, myUnique)
- Assoziative Container mit Übungen

Besuch im DLR von Interesse?



Welche Bildschirm-Ausgabe ergibt sich?

```
int main() {  
    vector<string> seq;  
    seq.push_back("thousand");  
    for (int i = 0; i < seq.size() - 2; i++) {  
        cout << i << ", seq.size() - 2: " << seq.size() - 2;  
        cout << ", seq[i]: " << seq[i] << endl;  
        if (seq[i] == "thousand" || seq[i] == "hundred") {  
            seq[i] = "";  
        }  
    }  
}
```

Welche Bildschirm-Ausgabe ergibt sich?

```
int main() {  
    vector<string> seq;  
    seq.push_back("thousand");  
    for (int i = 0; i < seq.size() - 2; i++) {  
        cout << i << ",seq.size() - 2: " << seq.size() - 2;  
        cout << ", seq[i]: " << seq[i] << endl;  
        if (seq[i] == "thousand" || seq[i] == "hundred") {  
            seq[i] = "";  
        }  
    }  
}
```

```
0,seq.size() - 2: 18446744073709551615, seq[i]: thousand  
1,seq.size() - 2: 18446744073709551615
```

Microsoft Visual C++ Runtime Library

```
0,seq.size() - 2: 18446744073709551615, seq[i]: thousand  
1,seq.size() - 2: 18446744073709551615  
R:\Vorlesungsunterlagen\Vorlesung\Folien\Vorles11\SW\Endles
```

Expression: vector subscript out of range

For information on how your program can cause an assertion failure, see the Visual C++ documentation on asserts.

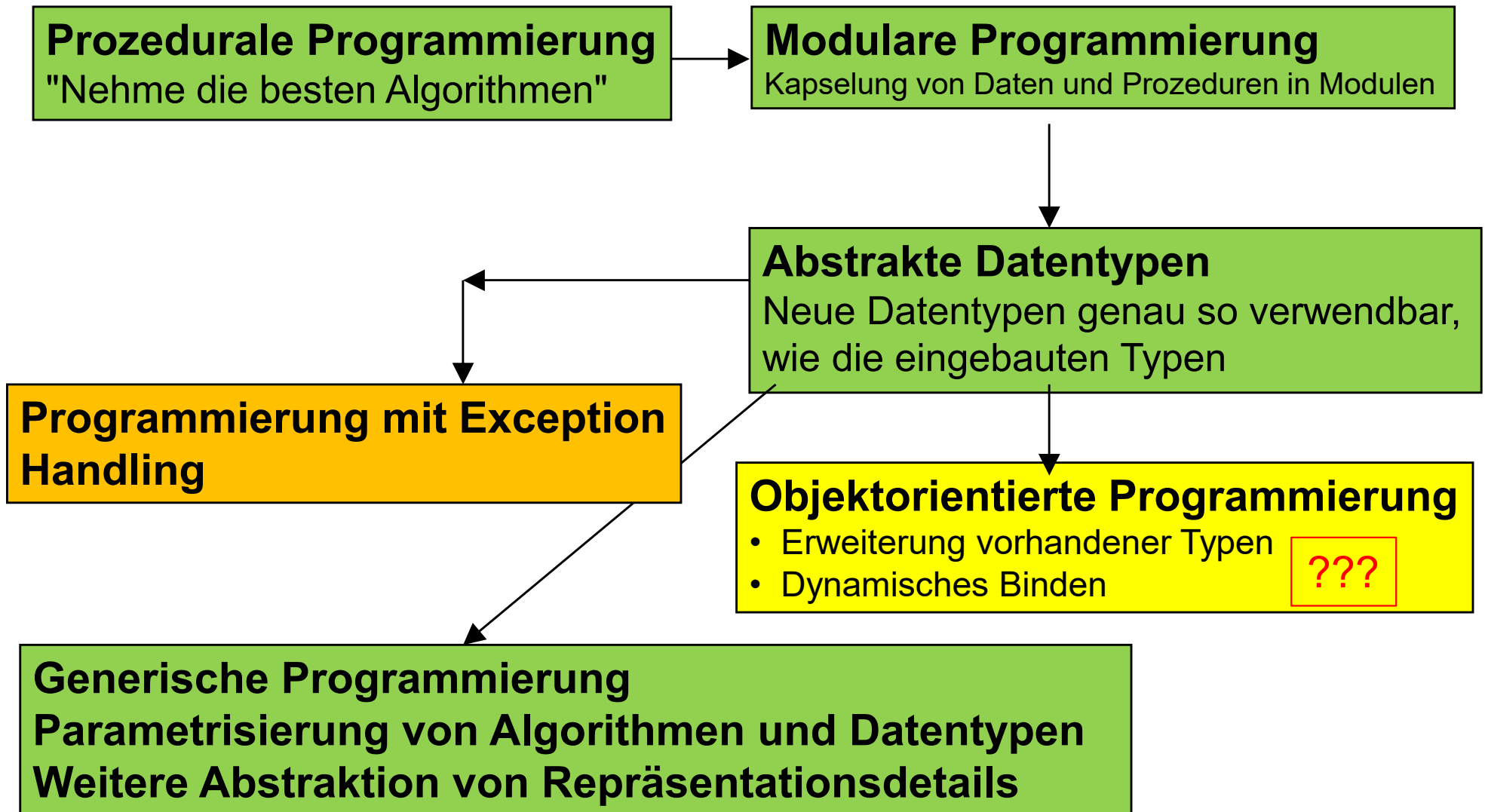
(Press Retry to debug the application)

Abbrechen

Wiederholen

Ignorieren

Programmierparadigmen von C++



Ziele der Veranstaltung (Folie aus Vorlesung 1)

- Testgetriebene Software-Entwicklung (Test first)
- „Erst denken, dann hacken“ (zunächst (mit Worten oder formal) beschreiben)
- Die vier Gesichter von C++:
 - Prozedurale Entwicklung in C++ (Zeigermodell, Werte- und Referenzsemantik)
 - Objektorientierte Software-Entwicklung (Vererbung, Polymorphie)
 - Generische Software-Entwicklung (Templates)
 - Programmierung mit der Standard-Template-Library
- Einstieg in die Programmierung im Großen (Bibliotheken, SW-Entwicklung im Team)

Programm: heute geplant

- Feedback zu den Feedbackbögen
- Verschiebe-Operatoren
- Unique-ptr, shared-ptr, lambda-Ausdrücke