

Beilage Prüfung OOP2 / FS 2018

Bedingungen:

- Erlaubte Hilfsmittel: Eclipse, Unterrichtsunterlagen, Übungen und Java Buch.
- Die Prüfung ist schrittweise, gemäß Aufgabenstellung lokal auf Ihrem Computer zu lösen.
- Kopieren Sie zu diesem Zwecke den gesamten Ordner mit der Vorlage auf Ihre lokale Harddisk und importieren Sie das Projekt in Eclipse.
- Setzen Sie als erstes Ihren Namen und Vornamen in die Dateien.
- Gegenseitiges Abschreiben in irgendeiner Form führt zur Note 1!
- Folgend Sie bei der Wahl von Variablen den Angaben in der Aufgabenstellung.
- Die Beilage muss unterschrieben abgegeben werden!

Abgabe:

1. Name und Vorname in den Klassen *View* / *ParameterPanel* / *ReiterPane* / *ZeigerPanel* / *Controller* / *Model* **kontrollieren**.
2. Alle Dateien **formatieren**: (rechte Mausetaste auf *src*) -> **Source** -> **Format**.
3. Ordner **src** in Eclipse in **NameVorname** umbenennen.
4. Alle Dateien **speichern**.
5. **Eclipse** schliessen.
6. Entsprechenden Ordner **NameVorname** auf Memory-Stick kopieren und **Time - Stamp** der kopierten **Dateien kontrollieren**.
7. Memory-Stick zusammen mit unterschriebenen Unterlagen abgeben.
8. **Zur Sicherheit NameVorname - Ordner zusätzlich als NameVorname.zip an richard.gut@fhnw.ch schicken!**

Ich bestätige, dass ich die Prüfung selbständig und ohne fremde Hilfe gelöst habe.

Ort / Datum

Name/Vorname

Unterschrift

Windisch, 7. Mai 2018

Layout:

The screenshot shows a software window titled "Impuls - Demo" with a standard Windows interface (minimize, maximize, close buttons). The window is divided into several panels:

- ParameterPanel: Einstellungen** (left): Contains settings for an LTI system. It includes a checkbox for "LTI System 2. Ordnung" (checked), a label "LHE", a label "Label mit Leerschlag", a checkbox for "LTI System beliebiger Ordnung", input fields for "Zähler:" (0.0, 0.0, 0.04, 0.0, 0.0) and "Nenner:" (1.0, 0.2828, 2.0200, 0.2800, 0.9801), another label "Label mit Leerschlag", and "Reset" and "Start" buttons.
- ReiterPanel: Zeiger** (top right): A tabbed interface with three tabs: "Beziehungen", "Drehzeiger", and "Summe". The "Beziehungen" tab is active.
- BildPanel** (center): Displays mathematical formulas for the transfer function $H(s)$ and the impulse response $h(t)$.

$$H(s) = \frac{b_0 \cdot s^N + b_1 \cdot s^{N-1} + b_2 \cdot s^{N-2} + \dots + b_N}{a_0 \cdot s^M + a_1 \cdot s^{M-1} + a_2 \cdot s^{M-2} + \dots + a_M}$$

$$= K + \frac{R(1)}{s - P(1)} + \dots + \frac{R(M)}{s - P(M)}$$

Below the formulas, there are three vertical lines with dots at the top and circles at the bottom, corresponding to the terms in the partial fraction expansion.

$$h(t) = \underbrace{K \cdot \delta(t)}_{\text{Dirac zur Zeit Null}} + \underbrace{R(1) \cdot e^{P(1) \cdot t}}_{\text{Drehzeiger}} + \dots + \underbrace{R(M) \cdot e^{P(M) \cdot t}}_{\text{Drehzeiger}}$$
- leeres Label** (bottom left): A large empty rectangular area.

Colored arrows and boxes highlight specific elements: blue arrows point from the parameter inputs to the formulas; green boxes highlight the "ParameterPanel" and "ReiterPanel"; a red box highlights the "BildPanel"; and a pink box highlights the "Summe" tab.

Klassendiagramm:

