

Programmierung eines Entwurfsdiagramms für den Flugzeugentwurf als Java Applet

Theoretische Arbeit nach §11 (3) Ziffer 6 der Prüfungsordnung.

Hintergrund

Nach

LOFTIN, K. Laurence: *Subsonic Aircraft : Evolution and the Matching of Size to Performance*. Hampton : NASA, 1980. - NASA Reference Publication 1060

werden das Schub-Gewichts-Verhältnis sowie die Flächenbelastung eines zu entwerfenden Flugzeugs grafisch mit Hilfe eines Entwurfsdiagramms ermittelt. Dabei gehen in das Entwurfsdiagramm die Anforderungen an Start, Landung, Reiseflug ein sowie die Steiggradienten im 2. Segment und beim Durchstarten.

Aufgabe

Ein derartiges Entwurfsdiagramm nach LOFTIN soll als Java Applet programmiert werden. Die so erstellte Anwendung soll sowohl über das Internet betrieben werden können als auch (nach einem Download) lokal am eigenen Rechner. In einem Bericht sollen die Grundzüge der Programmiersprache Java am Beispiel des erstellten Programms kurz erklärt werden. Weiterhin soll dargestellt werden

- welche Software erforderlich ist,
- wie das Programm übersetzt wird,
- wie das Java Applet von einer HTML-Datei aus angesprochen und aufgerufen wird,
- welche Vor- und Nachteile die Verwendung von Java Applets gegenüber anderen denkbaren Lösungen hat.

Bei der Erstellung des Berichtes sind die entsprechenden DIN-Normen zu beachten.