IHK-Document-Scanner

[Formatierungen](#_87kcm1nezuae) **1**

[Ausgabe](#_ick90dr6jj31) **1**

[Programmaufbau](#_rafp9cppm88i) **2**

[Program.cs](#_fefdul2wj5yh) 2

[GlobalFormatting.cs](#_v6fhip82m339) 2

[ParagraphFormatting.cs](#_h7bs8sgu9ap9) 2

[TextFormatting.cs](#_rew0vfd1bz3d) 2

[Programmablauf](#_gsiddxlg7nbp) **2**

Das Programm überprüft Dokumente auf die korrekte Formatierung für die Abgabe als IHK-Projekt-Dokumentation.

## Formatierungen

Anforderungen der IHK

* Zeilenabstand 1,5
* Ränder (links 2,5cm, rechts 1,5cm)
* Maximal 15 Seiten
* Schriftgröße 12
* Schriftart Arial
* Seitenangaben
* Inhaltsverzeichnis

Zusätzliche Formatierungsprüfung

* Seitenzahlen dynamisch erstellt
* Seitenzahlen in Fußleiste
* Überschriften als Formatstil
* Absatzkontrolle (Schusterjungen-Regel)
* Hinweis bei Textformatierungen

## Eingabe

Eingabeparameter:

* Dateipfad des Dokuments
* Option „-H“: Hinweise werden nicht angezeigt.

## Ausgabe

Es werden Fehler, Warnungen, Hinweise und Informationen ausgegeben. Dabei wird die globale Absatznummer und die Seitenzahl genannt.

**Fehler (rot):**

Fehler sind Formatierungen, die direkt den Anforderungen der IHK widersprechen.

**Warnungen (gelb):**

Warnungen zeigen Verstöße gegen die zusätzlichen Formatierungsregeln.

**Hinweis (gelb):**

Hinweise zeigen mögliche Verstöße gegen die IHK-Formatierungsregeln an.

**Info (grau):**

Zusätzliche Informationen zur Formatierung eines Absatzes sowie Anleitungen, wie Formatierungen in Textverarbeitungsprogrammen eingestellt werden können.

**Zusammenfassung:**

Die Gesamtzahl der Fehler, Hinweise und Warnungen wird ausgegeben.

## Programmaufbau

Das Programm besteht aus vier Klassen:

* Program.cs
* GlobalFormatting.cs
* ParagraphFormatting.cs
* TextFormatting.cs

### Program.cs

Die Hauptklasse, in der das Programm gestartet wird. Die Klasse hat jeweils eine Instanz der anderen drei Klassen. Die Formatierung wird durch Aufrufen der jeweiligen Klassen-Methoden durchgeführt.

### GlobalFormatting.cs

In der Klasse sind die Methoden zum überprüfen der globalen Formatierungen. Dazu gehören:

* Ränder
* Maximale Seitenanzahl
* Inhaltsverzeichnis
* Fußnoten
* Seitenangaben

### ParagraphFormatting.cs

Überprüft die Formatierung eines Absatzes. Dazu gehören

* Prüfung, ob es sich um eine Überschrift handelt
* Absatzkontrolle: Hurenkind- und Schusterjungen-Regel

### TextFormatting.cs

Überprüft die Formatierung des Textes bzw. der Wörter. Dazu gehören:

* Schriftgröße
* Schriftart
* Zeilenabstand
* Wort-Format: fett, kursiv, unterstrichen
* Die Formatierung von Aufzählungen werden nach den gleichen Formatierungsregeln geprüft, wie Fließtext.

## Programmablauf

Zunächst wird der Benutzer aufgefordert, den Dateipfad des zu prüfenden Dokuments anzugeben. Wenn das Dokument nicht gefunden werden kann, wird eine Fehlermeldung ausgegeben und der Benutzer wieder zur Eingabe aufgefordert.

Globale Formatierung:

Daraufhin werden die globalen Formatierungen mit der Instanz der Klasse GlobalFormatting geprüft und entsprechende Meldungen ausgegeben.

Absatz-Iteration:

1. Danach wird über alle Absätze iteriert. Zunächst wird die Absatz-Formatierung mit einer Instanz der Klasse ParagraphFormatting geprüft und entsprechende Meldungen ausgegeben.

Wenn es sich dabei um eine Überschrift handelt, werden die weiteren Prüfungen übersprungen und der nächste Absatz wird geprüft.

1. Wenn es sich nicht um eine Überschrift handelt, wird die Text-Formatierung im Absatz mit einer Instanz der Klasse TextFormatting geprüft und entsprechende Meldungen ausgegeben.

Programmende:

Der Benutzer kann wählen, ob er das Programm beendet, das gleiche Dokument noch einmal prüft oder neue Parameter bzw. ein neues Dokument angibt. Das Programm führt „readkey“ aus:

* „J“: Programm nochmal mit gleichen Parametern ausführen
* „N“: Programm nochmal mit neuer Eingabe der Parameter ausführen
* Escape: Programm beenden und Konsole schließen.
* Jeder andere Key: Fehlermeldung und die Methode zur Abfrage der nächsten Option wird erneut aufgerufen.