

Einführung zur Aufgabengruppe 5

- **Bemerkung zum Algorithmus eines Ein-Personen-Spiels**
- **Bemerkung zum Algorithmus eines Zwei-Personen-Spiels**
- **Einschätzung von Spielprogrammen zur deren Eignung anhand mehrerer Präsentationen von Beispielen vergangener Jahre**

Bemerkung zum Algorithmus eines Ein-Personen-Spiels

```
do
{ Spiel_initialisieren();
  /* Daten_initialisieren(); Bildschirmausgabe(); */

do
{ do
  { Spielzug();
    if( Spielzug_Hilfe()) Hilfe();
  } while( Spielzug_nicht_korrekt());

  if( Spielzug_Abbruch()) break;

  Spiel_aktualisieren();
  /* Daten_aktualisieren(); Bildschirmausgabe(); */

  if( Spielende_erreicht())
  { Eintrag_Bestenliste(); break;
  }

} while( 1);

} while( noch_einmal());
```

Bemerkung zum Algorithmus eines Zwei-Personen-Spiels

```
do
{ Spiel_initialisieren();
  /* Daten_initialisieren(); Bildschirmausgabe(); */

  Spieler = 0;

  do
  { do
    { Spielzug();
      if( Spielzug_Hilfe()) Hilfe();
    } while( Spielzug_nicht_korrekt());

    if( Spielzug_Abbruch()) break;

    Spiel_aktualisieren();
    /* Daten_aktualisieren(); Bildschirmausgabe(); */

    if( Spielende_erreicht())
    { Eintrag_Bestenliste(); break;
    }

    Spieler = 1 - Spieler;

  } while( 1);
} while( noch_einmal());
```

Zusammenfassung wichtiger Eigenschaften eines Spielprogramms:

- **Übersichtlichkeit**
 - Fensteraufteilung, bei mehreren Fenstern möglichst keine Überlappungen
- **Ansprechendes Aussehen**
 - Benutzen grafischer Elemente, der Funktionalität des Spiels entsprechend
- **Spielfluss**
 - keine unangekündigte Wartezeiten
 - selbsterklärende Bestandteile
 - zusätzliche Bedienung durch Maus wünschenswert
- **Menügesteuerte Funktionen**
 - Untergliederung einzelner Funktionen durch Menüs (Spiel, Hilfe, ...)
- **Standardfunktionen**
 - Hilfe, einschließlich einer Spielerläuterung
 - Spielabbruch, zu jeder Zeit ermöglichen
 - Spielneustart
- **Weitere Spielfunktionen**
 - Demos (Ein-Personen-Spiele)
 - Spiel gegen den Computer (Zwei-Personen-Spiele)
 - Einstellen von Schwierigkeitsstufen, falls vorhanden
 - Bestenliste, geordnet nach Schwierigkeitsstufe, Ergebnis und Datum
- **Zusatzfunktionen**
 - Rücknahme der letzten Zuges
 - Berechnung des nächsten Zuges durch den Computer
 - Beenden des Spiels durch den Computer
 - Löschen der Bestenliste
- **Allgemeine Hinweise**
 - Alle Hilfsdateien, die während des Programmverlaufs erstellt werden, sind vor Abschluss zu löschen.
 - Bei allen Textdateien, welche während des Programms entstehen und erhalten bleiben, sollten deren Größe durch das Programm kontrolliert werden (Bestenliste, die Anzahl der Einträge beschränken).
 - „Sprechende Namen“ für die Dateien wählen, Endungen entsprechend dem Inhalt: **.dat, .txt, . . .**
 - Evtl. **README.txt** mit Installationshinweisen, keine Spielanleitung, diese gehört direkt ins Spiel.