



# Übung zur Vorlesung "Algorithmische Bioinformatik"

Organisatorisches ....



# Übung zur Vorlesung

---

- Wann?
  - Vom 20.10.2004 bis 16.02.2005
  - 22.12. + 29.12. entfallen (Weihnachten)
  - Jeden Mittwoch, 13 – 15 Uhr
- Wo?
  - In RUD25, IV.112
- Wer?
  - Jörg Hakenberg
  - Silke Trißl
- Anmeldung?
  - Über Goya

# Übung zur Vorlesung – cont. –

---

- Informationen zur Übung und Aufgabenblätter
  - Übungs-Homepage:  
<http://www.informatik.hu-berlin.de/wbi/teaching/ws0405/bioinfo/uebung.html>
- Sprechstunden
  - Montag, 15 – 17 Uhr
  - in RUD 25, IV.104
  - oder e-mail
  - {hakenberg, trissl}@informatik.hu-berlin.de

# Übung zur Vorlesung – cont. –

---

- Bestehen ist Voraussetzung für Zulassung zur Prüfung „Algorithmische Bioinformatik“
- Aufgabenblätter werden in Gruppen von 1 – 2 Studenten bearbeitet
- Übung gilt als bestanden wenn
  - 12 von 14 Aufgabenblättern
  - mit jeweils mindestens 50 % der Punkte beantwortet wurden
  - einmal eine Lösung vorgestellt wurde



# Themen

---

- Vertiefung der Vorlesungsinhalte und Vorstellung von interessanten Anwendungen
  - Fragen zur Molekularbiologie
    - Recherche im WWW oder Büchern, Suche in öffentlichen Datensammlungen
  - Implementierung bzw. Anwendung von verschiedenen, in der Vorlesung vorgestellten Algorithmen
    - exaktes und approximatives Stringmatching
    - dynamische Programmierung, String-Alignments
    - heuristische Suchen (BLAST, BLAT, ... )
    - Programmiersprache: Java
  - Fragen zu Algorithmen bzw. Inhalten der Vorlesung



# Aufgaben

---

- **Aufgabenblätter**
    - über Goya und auf der Übungs-Homepage
    - ab Dienstag
  - **Bearbeitung**
    - 1 Woche je Aufgabenblatt
    - in Gruppen von 1 – 2 Studenten
      - Gruppenbildung über Goya
      - Eintragen in Liste
  - **Abgabe**
    - über Goya jeweils am Dienstag, bis 17 Uhr
  - **Vorstellung der Lösungen**
    - jeweils in der Übung durch 3 – 4 Studenten
    - Diskussion über die Lösungen
-



# Abgabe

---

- jeweils Dienstag
- bis 17:00 Uhr
- über Goya
  - Antworten zu den Fragen
    - als GruppeX.PDF Dokument
  - Programmieraufgaben
    - Java-Code als Quelltext (\*.java) und kompiliert (\*.class)
    - Namensgebung für Java-Klassen
      - Hauptprogramm: GruppeXAufgabeY.java
      - zusätzliche Klassen: GruppeX.....java
      - mit X: Gruppennummer, Y: Aufgabennummer
    - Alle Dateien in einem gezippten Ordner hochladen



# Vorstellung der Lösung

---

- Jede Aufgabe / Teilaufgabe wird durch einen Studenten vorgestellt
  - Vorstellung beinhaltet
    - Erklären der Lösung
    - 'Live' – Präsentation des Algorithmus
- Jeder Student muss einmal eine Lösung vorgestellt haben
  - kann sich freiwillig melden
  - wenn kein Student sich für die Aufgabe meldet, wird einer bestimmt

# Fragen?

---

- Ablauf der Übung
- Molekularbiologie

