

SICP Final Review

jjppp

NJU SICP

2024 年 12 月 27 日

目录

考试事项通知

知识点复习（苏格拉底式）

Object Oriented Programming

- Classes, Attributes, Methods

- Inheritance

- Special Methods

Linked Lists & Trees

Scheme

- Data Types, Functions

- Macros

- Streams

Interpreter

SQL

1. 考试时间：2025.01.05 8:00-10:00
2. 考试范围：期中后的全部内容，除去猫猫头
3. 闭卷考试
4. 占总成绩 25%



目录

考试事项通知

知识点复习（苏格拉底式）

Object Oriented Programming

Classes, Attributes, Methods

Inheritance

Special Methods

Linked Lists & Trees

Scheme

Data Types, Functions

Macros

Streams

Interpreter

SQL

复习原则

苏格拉底式

只提问

扪心自问

1. 这些知识点我理解吗？
2. 我会在程序中运用这些知识点吗？
3. 给我一段程序，我能把握其中的知识点吗？

建议看看

1. 课件
2. 课上的 code demo
3. 作业
4. 期中卷

目录

考试事项通知

知识点复习（苏格拉底式）

Object Oriented Programming

Classes, Attributes, Methods

Inheritance

Special Methods

Linked Lists & Trees

Scheme

Data Types, Functions

Macros

Streams

Interpreter

SQL

Basics

1. 怎么定义 class ? 怎么初始化 object ?
2. class attribute 和 instance attribute ?
3. attribute lookup ? (四条规则)
4. methods 和 functions ?

Inheritance

1. attribute assignment ?
2. 什么情况下用 inheritance ?
3. inheritance 下的 attribute lookup ?
4. inheritance 和 composition ?

Special Methods

1. repr 和 str ?
2. operator overloading ?
3. polymorphic functions ?

目录

考试事项通知

知识点复习（苏格拉底式）

Object Oriented Programming

Classes, Attributes, Methods

Inheritance

Special Methods

Linked Lists & Trees

Scheme

Data Types, Functions

Macros

Streams

Interpreter

SQL

Linked Lists & Trees

1. corner cases ?
2. 迭代 vs 递归 ?
3. 嵌套 linked lists ?

目录

考试事项通知

知识点复习（苏格拉底式）

Object Oriented Programming

Classes, Attributes, Methods

Inheritance

Special Methods

Linked Lists & Trees

Scheme

Data Types, Functions

Macros

Streams

Interpreter

SQL

Basics

1. 有什么数据类型？
2. 怎么定义函数？
3. 求值规则？
4. tail recursion？

Macros

1. define 和 define-macro ?
2. quote, unquote 和 quasiquote ?
3. 求值规则 ?

Streams

1. stream 和 list 的区别？
2. 能对 stream 进行哪些操作？
3. 递归的 stream？

目录

考试事项通知

知识点复习（苏格拉底式）

Object Oriented Programming

Classes, Attributes, Methods

Inheritance

Special Methods

Linked Lists & Trees

Scheme

Data Types, Functions

Macros

Streams

Interpreter

SQL

Interpreter

1. REPL ?
2. scheme 程序在 python 里用什么表示 ?
3. scheme 的值在 python 里用什么表示 ?
4. eval 和 apply ?

目录

考试事项通知

知识点复习（苏格拉底式）

Object Oriented Programming

Classes, Attributes, Methods

Inheritance

Special Methods

Linked Lists & Trees

Scheme

Data Types, Functions

Macros

Streams

Interpreter

SQL

SQL

1. 怎么创建 table ? 更新 table ?
2. 单表查询 ?
3. join ?
4. aggregation ?

小结

1. 时间管理
2. 考试只是检验知识的掌握程度，不必太担心
3. 祝考试顺利？