



# 第二节课作业



## 第二节课作业

- 设计加密猫模块
- 数据结构
- 存储定义
- 可调用函数
- 算法伪代码



## 第二节课作业

- 需求
  - 链上存储加密猫数据
  - 遍历所有加密猫
  - 每只猫都有自己的dna，为128bit的数据
  - 设计如何生成dna (伪代码算法)
- 每个用户可以拥有零到多只猫
- 每只猫只有一个主人
- 遍历用户拥有的所有猫



## 第二节课作业：事例答案

- 存储定义：
  - Kitties: map u32 => Kitty
  - KittiesCount: u32
  - OwnedKitties: map (AccountId, u32) => u32
  - OwnedKittiesCount: map AccountId => u32
- 数据结构：
  - struct Kitty
    - dna: [u8; 16]
- 可调用函数：
  - create()



## 第二节课作业：事例答案

- 如何生成dna (伪代码算法)
- `payload = sender_addr + transaction_index`
- `for i in 1 .. 50`
  - `payload += block_hash(current_height - i)`
- `dna = first_16_bytes(hash(payload))`



一块链习

**THANK YOU!**

**Contact us:**  
**[info@yikuailianxi.com](mailto:info@yikuailianxi.com)**

