



逻辑教育
Logic education

核心编程

讲师: Amy

课程须知

Python版本： Python3.6.4

编辑器： Pycharm2018社区版

Python与Pycharm安装包链接：

链接：<https://pan.baidu.com/s/1T9QKcYIHQyBLSVziHMPEPg>

提取码： jdyg

Python核心编程语雀链接：

邀你加入「Python核心编程(老Amy)」知识库：

<https://www.yuque.com/g/u505044/spw80p/collaborator/join?token=PjBt83cSsyb93HYe#> (只读成员)

课程须知

远程工具安装包：

链接：<https://pan.baidu.com/s/1Mv-CRpEaJWOSfOxU3vWuTg>

提取码：imhf

老Amy的CSDN：

链接：https://blog.csdn.net/weixin_44352981?spm=1011.2124.3001.5113

今日知识点

字符串

字符串介绍

字符串存储

字符串下标

字符串切片

字符串类型转换

字符串组成方式

字符串常见操作

字符串(str)

字符串介绍(掌握)

字符串是 *Python* 中最常用的数据类型之一，使用单引号或双引号来创建字符串，使用三引号创建多行字符串。

注意：

- ✓ 字符串的单引号与双引号都是 成对 出现的，不能一边单一边双。
- ✓ 字符串是 不可变 的 序列数据类型，不能直接修改字符串本身，和数字类型一样！

字符串

字符串的存储(了解)

思考：以下数值与字符串存储是一样的吗？



```
>>> num = 100  
>>> num_str = "100"
```

字符串

存储方式的介绍(了解)

CPU: 速度快, 存储小

硬盘: 速度慢, 存储大

内存: 速度比CPU慢, 但比硬盘快。存储比CPU大, 但比硬盘小。

16G

1G = 1024M

1M = 1024KB

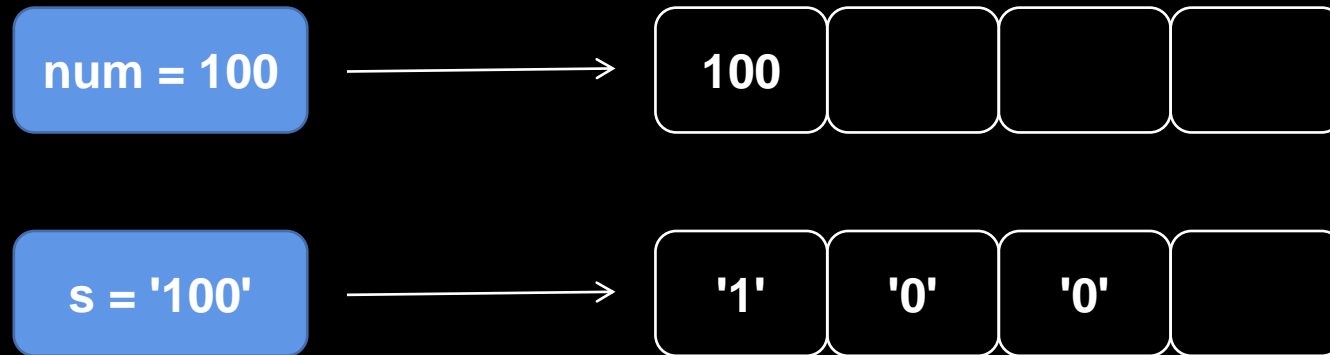
1KB = 1024B

1B = 8bit

字符串

字符串的存储(了解)

整数 在内存中占 一个字节，字符串 不管中间多少内容都要 单独存储。



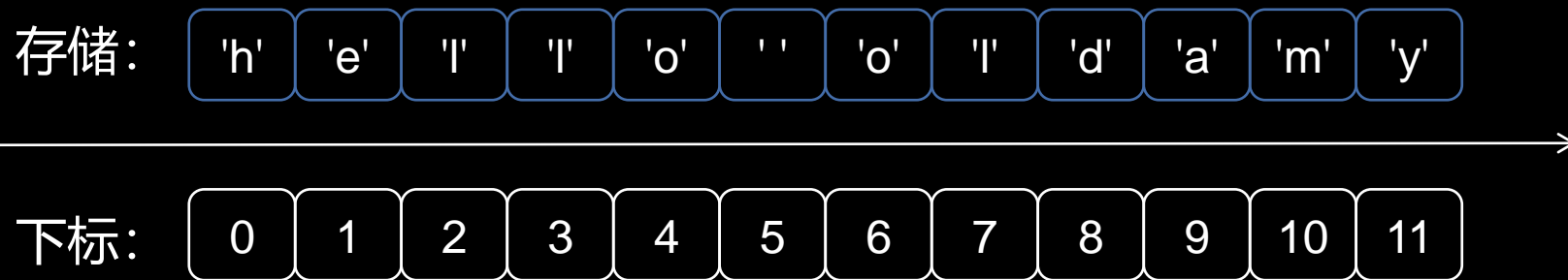
字符串

字符串的下标(重点掌握)

由于字符串是 序列数据结构，所以我们可以通过 下标 将字符串中某个字母取出来。
下标也可称为 索引，默认从0开始。

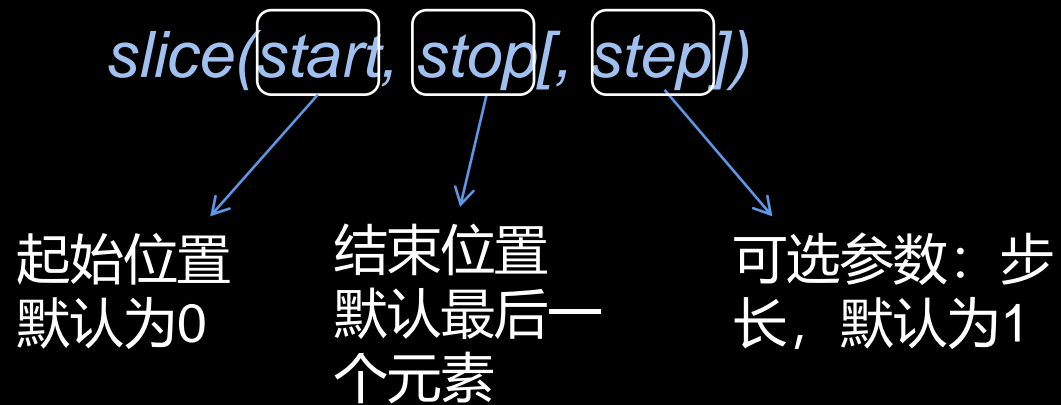
思考：

`name = "hello oldamy"` ,如何取出 e 值？如何取出最后一个值？



字符串

字符串的切片(重点掌握)



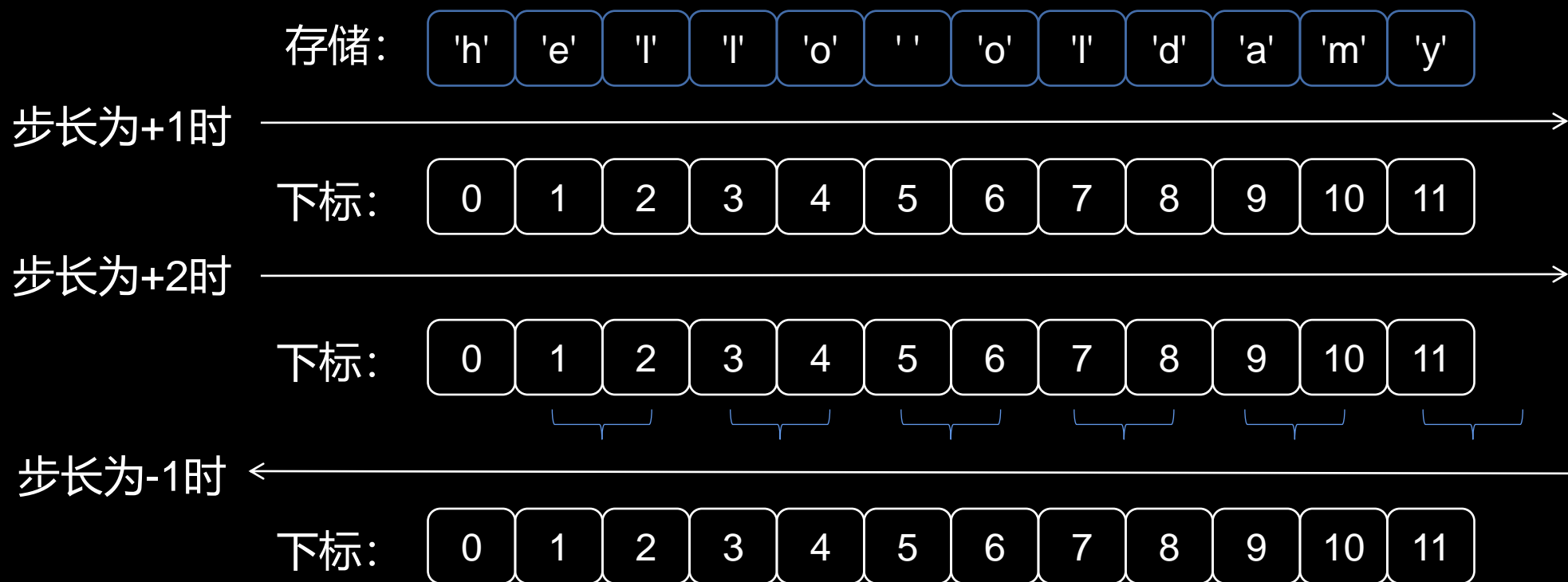
切片模式:
`a[start:stop:step]`

思考:

`name = "hello oldamy"` ,如何取出 `oldamy` , `hloodm` 值? `name` 逆序输出?

字符串

字符串的切片(重点掌握)



字符串(str)

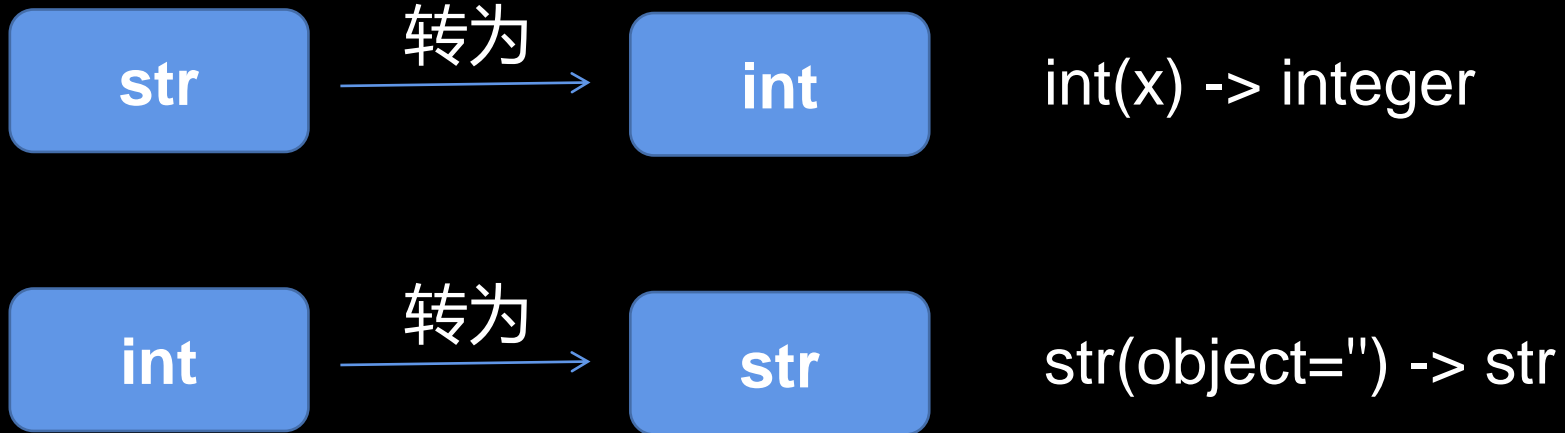
字符串的切片(重点掌握)

注意：

- ✓ 索引默认从0开始
- ✓ 切片时左闭右开
- ✓ 当是取单个字符的时候,索引超出范围会报错。而切片时不会报错。
- ✓ 步长不能为0, 也不允许为浮点数

字符串(str)

字符串类型转换(掌握)



字符串(str)

字符串组成方式(掌握)

- ✓ 字符串相加
- ✓ 字符串格式化
 - ✓ `%s %d %f`
 - ✓ `str.format()`
 - ✓ python3.6.4 引入 `f''`

栗子:

- ✓ `name = 'hansen'`
- ✓ `age = 20`
- ✓ 输出 `** 的年龄为 **`

字符串(str)

字符串常见操作(熟悉)

S.find(sub) --> 返回该元素最小的索引

S.index(sub) --> 返回该元素最小的索引

S.replace(old, new[, count]) --> 替换

S.split(sep=None) --> 以sep来分割字符串,并返回列表。sep默认为None,分割默认为空格

S.startswith(prefix[, start[, end]]) --> 判断字符串是否以前缀开始, 返回为bool值。

S.endswith(suffix[, start[, end]]) --> 判断字符串是否以尾缀结束, 返回为bool值。

S.lower() --> 将字符串全部转为小写

S.upper() --> 将字符串全部转为大写

S.strip([chars]) --> 默认去掉字符串左右的空格

S.isalpha() --> 判断字符串是否全为字母, 返回的是bool值

S.isdigit() --> 判断字符串是否全为数字, 返回的是bool值

S.isalnum() --> 判断字符串是否全为数字或者字母, 不存在特殊字符, 返回的是bool值

S.join(iterable) --> 将序列中的元素以指定的字符连接生成一个新的字符串

Python大作业

✓ 作业1

当输入y或Y打印进入卸载,
当输入n或N打印退出程序,
输入其它则打印输入不在选项范围之内

✓ 作业2

写博客归纳总结数字类型
布尔类型
字符串类型的重点

✓ 作业3

2.完成字符串的逆序以及统计
设计一个程序, 要求只能输入长度低于20的字符串,
当满足需求时, 则打印出字符串长度
以及使用切片逆序打印出字符串
当不满足需求时, 打印用户重新输入

✓ 作业4

'3'+ '4'的结果是什么?



逻辑教育
Logic education

今日毕

Less interests, more interest