```
NSString * str = @"abc"
                                                                          字面量
                                                                                         NSString *str = [[NSString alloc] initWithUTF8String:"abc"]
                                                                          对象方法
                                                          创建[掌握]
                                                                                        NSString *str = [NSString stringWithFormat:@"Jack"];
                                                                          类方法
                                                                          区别:通过字面的方式创建出来的对象保存在常量区,通过对象方法和类方法创建出来的对
                                                                          象保存着堆中
                                                                                  获取字符串的长度
                                                                                                       str.length
                                                                                  获取字符串中某个索引上的字符
                                                                                                                  [str characterAtIndex:1]
                                                                                                 获取从开始位置到某个索引的子串
                                                                                                                                   [str substringToIndex:2]
                                                                                                 获取从某个索引开始到字符结尾的子串
                                                                                                                                       [str substringToIndex:2]
                                                                                                                                                                          它是一个结构体用来描述一个区间
                                                                                                                                                                                         location
                                                                                                                                                                                                        表示从那个位置开始
                                                                                                                                                                          两个成员
                                                                                                                                                                                                       表示从这个位置开始的长度
                                                                                 获取子串
                                                                                                                                                                                         length
                                                                                                                                                         NSRange
                                                                                                                                                                                         如: itcast 中 ca 子串所在区间就是 location = 2 length = 2
                                                                                                 获取某个区间的子串
                                                                                                                        [str substringWithRange:range]
                                                                                                                                                                                               NSRange range = \{2,2\};
                                                          字符串获取【理解】
                                                                                                                                                                          NSRange的创建
                                                                                                                                                                                                NSRange range;
                                                                                                                                                                                                range.location = 2;
                                                                                                                                                                                                range.length = 2;
                                                                                                             从前往后找找到的第一个子串的所在的区间
                                                                                                                                                     [str rangeOfString:@"it"]
                                                                                                                                                                                                         NSCaseInsensitiveSearch不区分大小写
                                                                                                                                                                                                         NSLiteralSearch 一个字符一个字符的进行
                                                                                 获取某个子串所在的区间
                                                                                                                                                                                                         比较,严格区分打小写
                                                                                                                                   [str rangeOfString:@"it" options: (NSStringCompareOptions)]
                                                                                                             可以指定查找方式
                                                                                                                                                                   NSStringCompareOptions枚举类型
                                                                                                                                                                                                         NSBackwardsSearch 从后往前查找
                                                                                                                                                                                                         NSRegularExpressionSearch 使用正则方
                                                                                  判断字符串是不为空
                                                                                                         str!= nil && str.length!=0
                                                                                                        判读两个字符串的地址相等
                                                                                                                                    str1 = str2
                                                                                                       判断两个字符串内容相等
                                                                                                                                   [str1 isEqualToString str2]
                                                                                                                                             第一步:如果两个字符串地址相等返回YES
                                                                                 判读两个字符相等
                                                                                                                                            第二步:一个字符一个字符的比较遇到不相等的字符就返回NO
                                                                                                       自己实现一个判读字符内容相等的方法
                                                                                                                                            第三步:返回YES
                                                          字符串判断【理解】
                                                                                                    判断字符串是否以某个字符串开头
                                                                                                                                      [str hasPrefix:@"www"]
                                                                                 判断开头结尾
                                                                                                    判断字符串是否一个某个字符串结尾
                                                                                                                                       [str hasSuffix:@"cn"]
                                                                                                                                                                                     NSOrderedSame
                                                                                                                                                                                                           strl 与 str2 内容相等
                                                                                                      从前往后比较严格区分大小写
                                                                                                                                                                                                               str1 小于 str2
                                                                                                                                    [str1 compare:str2]
                                                                                                                                                            NSComparisonResult
                                                                                                                                                                                     NSOrderedAscending
                                                                                 比较两个字符串
                                                                                                                                                                                     NSOrderedDescending
                                                                                                                                                                                                                str1 > str2
                                                                                                                                                                                            NSCaseInsensitiveSearch
                                                                                                                                                                                                                        不区分大小写
                                                                                                                         [str1 compare:str1 options: (NSStringCompareOptions)]
                                                                                                      带条件的比较
                                                                                                                                                              NSStringCompareOptions
                                                                                                                                                                                                                   用于比较数字字符串,以数值的方式来比较
                                                                                                                                                                                            NSNumericSearch
                                                                                                             [NSString stringWithFormat:@''%d,%f,%lf,%c'',10,10.1f,10.2,'a']
                                                                                  基本数据类型转换字符串
                                                                                                            [strintValue];
                                                                                                            [str floatValue]
                                                                                 字符串转基本数据类型
                                                                                                            [str doubleValue];
                                          NSString
                                                                                                           [str characterAtIndex:0]
                                                                                 字符串所有字符全部转小写
                                                                                                              [str lowercaseString]
                                                                                 字符串所有字符全部转大写
                                                                                                              [str uppercaseString]
                                                          字符串转换【理解】
                                                                                                                            [str4 capitalizedString]
                                                                                  字符串每个单词的首字母大写,两个单词之间需使用空格隔开
                                                                                                                            如: today is good day -> Today Is Good Day
                                                                                                                  [NSString stringWithCString:"Jack" encoding:NSUTF8StringEncoding];
                        字符串[理解]
                                                                                  把C语言字符串转换为OC字符串
                                                                                                                  [[NSString alloc] initWithCString:"Jack" encoding:NSUTF8StringEncoding];
                                                                                 把OC字符串转换为C语言字符串
                                                                                                                  [str cStringUsingEncoding:NSUTF8StringEncoding]
                                                                                  注意:此类字符串都是以stringBy开头,此类字符都生成一个新的字符串原有的字符串不变了
                                                                                  在原有字符串的末尾拼接另一个字符产生一个新的字符串
                                                                                                                            [str] stringByAppendingString: st2]
                                                                                                                                                    [str stringByReplacingCharactersInRange:(NSRange) withString:(NSString *)]
                                                                                                  使用某个字符串替换掉原来字符串中某个区间的字符串
                                                                                                                                            str = @"www-itcast-cn";
str2 = [str stringByReplacingOccurrencesOfString:@"-"withString:@"."];
                                                                                                  使用一个新的字符串替换掉原来字符串中的某
                                                          字符串重组【理解】
                                                                                                                                    str = @"www-.itcast.-cn";
                                                                                                  删除原字符串中的所有指定的字符
                                                                                                                                    str2 = [str stringByReplacingOccurrencesOfString:@"-"withString:@""];
                                                                                 字符串替换
                                                                                                                                                                                                                                     代表一类字符,它提供了很多简洁的构造方法
                                                                                                                                                                                                                                     whitespaceAndNewlineCharacterSet
                                                                                                                       [str stringByTrimmingCharactersInSet:[NSCharacterSet whitespaceCharacterSet]]
                                                                                                  去掉两头的空格
                                                                                                                                                                                                                NSCharacterSet
                                                                                                                                                                                                                                      表示空格和换行符
                                                                                                                                                                                                                                     whitespaceCharacterSet 表示空格
                                                                                   是否是绝对路径
                                                                                                       - (B00L)isAbsolutePath;
                                                                                                       - (NSString *)lastPathComponent;
                                                                                   最后一部分路径
                                                                                   删除最后一部分路径
                                                                                                           - (NSString *)stringByDeletingLastPathComponent
                                                          字符串与路径【了解】
                                                                                   在原来的路径上拼接一个路径
                                                                                                                 - (NSString *)stringByAppendingPathComponent:(NSString *)str
                                                                                                         - (NSString *)pathExtension;
                                                                                   获取文件的扩展名
                                                                                   删除文件的扩展名
                                                                                                         - (NSString*)stringByDeletingPathExtension;
                                                                                   在文件末尾增加一个扩展名
                                                                                                                - (NSString *)stringByAppendingPathExtension:(NSString *)str;
                                                                                                      NSError *error;
                                                                                                      [str2 writeToFile:@"/Users/lideshan/Desktop/test.txt" atomically:YES
                                                                                                  encoding:NSUTF8StringEncoding error:&error];
                                                                                                          if (error) {
                                                                                   写入文件
                                                                                                              NSLog(@"%@",error);
                                                                                                           }else{
                                                                                                              NSLog(@"写入成功");
                                                         字符串与文件【理解】
                                                                                                      NSError *error;
                                                                                                   NSString *str3 = [NSString stringWithContentsOfFile:@"/Users/lideshan/Desktop/test.txt" encoding:NSUTF8StringEncoding
                                                                                                  error:&error];
                                                                                                     if (error) {
                                                                                   读取文件
                                                                                                       NSLog(@"%@",error);
                                                                                                       NSLog(@"%@",str3);
                                                                                                概念:Uniform Resource Locator 统一资源定位符
                                                                                                                                                     http://ios.itcast.cn/ios/images/content 25.jpg
                                                                                                                                                     http: 协议头,超文本传输协议,用于万维网[互联网]
                                                                                                                                       互联网
                                                                                                                                                     ios.itscast.cn 主机域名,代表主机
                                                                                  URL
                                                         字符串与URL【理解】
                                                                                                                                                     /ios/images/content 25.jpg 图片在主机下面的绝对路径
                                                                                                URL格式:协议头://主机[IP,服务器]/路径
day03-Foundation
                                                                                                                                                      file:///Users/lideshan/Desktop/test.txt
file:协议头,表示文件协议
                                                                                                                                       本地文件
                                                                                                                                                      由于文件都在保存在本机上,所以主机名称省略路径: /Users/lideshan/Desktop/test.txt
                                                                 概念:表示可变的字符串,你可以在原来的串上添加、修改、删除操作,它使NSString的子
                                                                                     - (void)appendString:(NSString *)aString;
                                                                 末尾拼接字符串
                                                                                     - (void)appendFormat:(NSString *)format, ...
                                                                                              - (void)insertString:(NSString *)aString atIndex:(NSUInteger)loc;
                                                                 在某个位置插入一个字符串
                                          NSMultableString
                                                                 设置字符串中的内容,会覆盖掉原来串中的内容
                                                                                                           - (void)insertString:(NSString *)aString atIndex:(NSUInteger)loc;
                                                                                                       - (void)replaceCharactersInRange:(NSRange)range withString:(NSString *)aString;
                                                                 使用新字符串替换字符串中的已有字符串
                                                                                                       - (NSUInteger)replaceOccurrencesOfString:(NSString *)target
                                                                                                       withString:(NSString *)replacement options:
(NSStringCompareOptions)options range:(NSRange)searchRange;
                                                                                          - (void)deleteCharactersInRange:(NSRange)range;
                                                                 删除某个区间的字符串
                                                          用于存储多个OC对象,相当于存储对象的容器,我们也称它们为容器类
                                                          只能存放OC对象不能存放基本数据类型、结构
                                                          概念:有序的对象集合,可以存放任意的OC对
                                                                        同一数组中可以存放不同的类型的对象
                                                                        同一个对象可以被存入数组中多次
                                                                        不能存放基本数据类型,基本数据类型需要转
换成其包装类型,然后再存放到数组中
                                                                        数组中的元素是有序的
                                                                       通常我们在一个数组中只存储一种类型的对
象,便于批量操作
                                                                         概念:不可变数组,一经创建就不能添加,删除,修改其中
                                                                         的元素,
                                                                                                    NSArray *array = [NSArray
arrayWithObjects:@1,@2,@3,nil];
                                                                                       类方法
                                                                                                       NSArray *array = [[NSArray alloc] initWithObjects:p1,p2, nil];
                                                                                       初始化方法
                                                                                      快捷方式
                                                                                                      NSArray *array = @[@1,@2,@3];
                                                                                              通过对象方法
                                                                                                                 [array objectAtIndex:0]
                                                                         访问其中的元素
                                                                                             快捷方式
                                                                                                             array[0]
                                                                                              [array count]
                                                                         获取数组的长度
                                                                                             array.count
                                                                                                                                         这里是通过调用isEqual:方法来判断对象是
否相等的
                                                                         判断数组中是否包含某个对象
                                                                                                        [array containsObject:p1]
                                                                                        普通的for 循环
                                                                                                            for (CZPerson *p in array) {
                                                                                                                NSLog(@"%@",p.name);
                                                                                         增强的for循环
                                                                                                               [array enumerateObjectsUsingBlock:^(CZPerson
                                                                                                              遍历数组
                                                                                        使用block的方式
                                                                                                              %@",idx,person.name);
                                                          NSArray
                                                                                                                     NSEnumerator *enumer = [array objectEnumerator];
                                                                                                                     CZPerson *person;
                                                                                                                     while (person = [enumer next0bject]) {
                                                                                        使用枚举器【几乎不用】
                                                                                                                          NSLog(@"name = %@", person.name);
                                                                                                                                 NSArray *sortedArray = [array
                                                                                       使用选择器进行排序
要求数组中的对象必须实现该选择器对应的方
                                                                                                                                sortedArrayUsingSelector:@selector
                                                                                                                                 (compare:)];
                                                                                       法,返回一个排好序的数组
                                                                                                                            NSArray *sortedArray = [array sortedArrayUsingComparator:^NSComparisonResult(CZPerson * obj1, CZPerson * obj2) {
                                                                                       使用比较器block
                                                                                                                                   return [obj1.name compare:obj2.name];
                                                                                       要求该block种必须返回
                                                                                      NSComparisonResult枚举的成员
                        集合类【掌握】
                                                                                                                 NSArray *array = [[NSArray alloc] initWithObjects:p1,p2, nil];
NSSortDescriptor *d1 = [NSSortDescriptor sortDescriptorWithKey:@"age" ascending:YES];
                                                                                       使用属性描述器
这里属性必须是可排序的
按照顺序比较各个属性
                                            数组
                                                                                                                 NSSortDescriptor *d2 = [NSSortDescriptor sortDescriptorWithKey:@"name"ascending:YES];
NSArray * sortedArray = [array sortedArrayUsingDescriptors:@[d1,d2]];
                                                                                                               NSString *str = @"a,b,c,d";
                                                                                            字符串转数组
                                                                                                               NSArray *arr = [str componentsSeparatedByString:@","];
                                                                         数组与字符串
                                                                                            数组转字符串
                                                                                                               NSString *str1 = [array componentsJoinedByString:@"-"];
                                                                                          数组写入文件
                                                                                                             [arr writeToFile:@"/Users/lideshan/Desktop/test.txt" atomically:YES];
                                                                         数组与文件
                                                                                                               NSArray *array = [NSArray arrayWithContentsOfFile:@"/Users/lideshan/
Desktop/test.txt"];
                                                                                          从文件中读取数组
                                                                                概念:可变数组,继承NSArray
可变数组支持插入,删除,修改的操作
                                                                                                                                                     NSMutableArray *arrayM = [NSMutableArray array]
                                                                                                                       创建一个空数组,数组容量为0
                                                                                                                       创建一个容量为10的空数组
这个容量并不是说数组中只能存放10个元素
而是一开始就将数组初始化为10个元素,不够
用可以动态的增加,这样可以提高效率
                                                                                                                                                                   NSMutableArray *arrayM = [NSMutableArray arrayWithCapacity:10];
                                                                                             快捷构造方法【常用】
                                                                                创建
                                                                                             初始化方法【不常用】
                                                                                                                       [[NSMutableArray alloc] init];
                                                                                在末尾添加元素
                                                                                                     [arrayM addObject:p1];
                                                                                在某个索引插入元素
                                                                                                        [arrayM insertObject:p1 atIndex:1];
                                                                                               删除某个索引位置的元素
注意不要让数组下标越界
                                                                                                                           [arrayM removeObjectAtIndex:1]
                                                                                                删除某个对象。
                                                                                                                                          [arrayM removeObject:p1]
                                                                                               根据isEqual方法进行比较与给定对象相等的都
                                                                                删除元素
                                                                                                                             NSRange range = {1,1};
                                                                                               删除数组中某个区间的元素
                                                                                               注意不要让数组下标越界
                                                                                                                              [arrayM removeObjectsInRange:range];
                                                          NSMutableArray
                                                                                                                 [arrayM removeAllObjects];
                                                                                               清空数组
                                                                                                    不可以使用枚举器的方式遍历的同时删除数组
                                                                                                    不可以forin的方式遍历的同时删除数组
                                                                                                    不可以使用block的方法遍历的同时删除数组
                                                                                                                                              for (int i = 0; i < arrayM.count; i++) {</pre>
                                                                                                                                                         CZPerson *person = arrayM[i];
                                                                                                                                                         if (person age == 0) {
                                                                                                                                                              [arrayM removeObjectAtIndex:i];
                                                                                                    可以通过普通的for循环遍历的同时删除数组
删除一个元素后要把i--
                                                                                遍历并删除数组
                                                                                                                                                  NSMutableArray *temp = [NSMutableArray array];
                                                                                                                                                      for (CZPerson *person in arrayM) {
                                                                                                                                                          if (person age == 0) {
                                                                                                    可以通过先把要删除的数组放到一个新的数组中来,遍历完之后再删除它
                                                                                                                                                               [temp addObject:person];
```

[arrayM removeObjectsInArray:temp];

概念: NSString是不可变字符串, 所有它所有产生其他字符串方法都是生成一个新的字符

串,而不是在原来的字符串上叠加