这周我学到了一、类和对象1.1类是一个模板，它描述一类对象的行为和状态。生活中的信息是类中的属性 生活中的动作是类中的方法1.2八种基本数据类型：byte，short,int ,long,float,double,boolean,char1.3栈Car d，d可以根据内存地址找到在堆中存储的对象。堆new Car.所有通过new关键字创建的对象都是存在堆中的1.4属性初始化的顺序:默认初始化，显示初始化，构造代码块初始化，构造方法初始化二、变量2.1局部变量：在方法、构造方法或者语句块中定义的变量被称为局部变量。变量声明和初始化都是在方法中，方法结束后，变量就会自动销毁。2.2成员变量是定义在类中，方法体之外的变量。这种变量在创建对象的时候实例化。成员变量可以被类中方法、构造方法和特定类的语句块访问。2.3类变量2.3.1类变量也声明在类中（也叫全局变量），方法体之外，但必须声明为static类型。2.3.2static关键字：被静态修饰的成员，可以直接被类名所调用。也就是说，静态的成员多了一种调用方式类名。静态方式 类名.方法名（）；类名.属性。静态方法中不能使用非静态的变量。静态的方法或者属性，可以理解为共享的状态每个对象的操作的都是一个相同的属性或者方法（在内存中只存在一个）。静态随着类的加载而加载。而且优先于对象存在。三、抽象abstract,。3.1没有具体的对象就是抽象，类，对象都是事物的抽象3.2有抽象方法的类一定是一个抽象类，并不是说，抽象类一定有抽象方法3.3有抽象方法的类一定是一个抽象类，并不是说，抽象类一定有抽象方法3.4抽象类不能被实例化，不能直接通过new关键词创建该抽象的对象即不能new对象。只有抽象类的非抽象子类可以创建对象。3.5抽象类中的抽象方法只是声明，不包含方法体，就是不给出方法的具体实现也就是方法的具体功能3.6抽象类的子类必须给出抽象类中的抽象方法的具体实现，除非该子类也是抽象类。3.7抽象类表示的是一种继承关系，一个类只能继承一个抽象类，而一个类却可以实现多个接口。四、继承4.1类的继承，当A类继承B类时，A类中空参数的构造方法，就会默认调用B类的空参数的构造方法。这时候如果B类中，没有空参数的构造方法，就出现了错误4.2继承就是子类继承父类的特征和行为，使得子类对象（实例）具有父类的实例和方法，或子类从父类继承方法，使得子类具有父类相同的行为4.3继承的好处：方便我们优化代码，提高扩展性4.4继承的使用：父类的引用指向子类的对象4.5super关键字：我们可以通过super关键字来实现对父类成员的访问，用来引用当前对象的父类，调用父类的方法。this关键字：指向自己的引用。final关键字声明类可以吧类定义为不能继承的，几最终类；被final修饰的类，不可以被继承；被final修饰的方法，不可以被复写；被final修饰的变量，不可以被改变。4.6形参4.6.1父类作为方法的形式参数，public void work (Person person)。4.6.2形参出现在函数定义中，在整个函数体内都可以使用， 离开该函数则不能使用。4.7实参4.7.1子类作为方法的实际参数，Company.work(p);4.7.2实参出现在主调函数中，进入被调函数后，实参变量也不能使用。 五、匿名对象5.1注意的事项： 我们一般不会给匿名对象赋予属性值，因为永远无法获取到。 两个匿名对象永远都不可能是同一个对象。5.2应用场景：如果一个对象需要调用一个方法一次的时候，而调用完这个方法之后，该对象就不再使用了，这时候可以使用匿名对象。可以作为实参调用一个函数。六、接口.6.1接口是抽象方法的集合，接口通常以interface来声明。一个类通过继承接口的方式，从而来继承接口的抽象方法。6.2类描述对象的属性和方法。接口则包含类要实现的方法。6.3除非实现接口的类是抽象类，否则该类要定义接口中的所有方法。6.4接口中每一个方法也是隐式抽象的,接口中的方法会被隐式的指定为 public abstract。接口中可以含有变量，但是接口中的变量会被隐式的指定为 public static final 变量。接口中的方法是不能在接口中实现的，只能由实现接口的类来实现接口中的方法。七、多态7.1多态存在的三个必要条件：继承，重写，父类引用指向子类对象7.2当使用多态方式调用方法时，首先检查父类中是否有该方法，如果没有，则编译错误；如果有，再去调用子类的同名方法。7.3实现方式1.重写2.接口3.抽象类和抽象方法7.41.使用父类类型的引用指向子类的对象2.该引用只能调用父类中定义的方法和变量3.如果子类中重写了父类中的一个方法，那么在调用这个方法的时候，将会调用子类中的这个方法4.变量不能被重写，"重写"的概念只针对方法，如果在子类"重写"了父类的变量，那么编译时报错。八、日期和时间System.currentTimeMillis();产生一个当前的毫秒,这个毫秒其实就是自1970年1月1日0时起的毫秒数。format生成具有特定格式的字符串。九随机数：Random引用.nextInt();公式：(MAX-MIN+1)+MIN。九、强制转换（String）要转换的对象，转换引用时，可以把父类引用转换为子类引用，