	6					>
1					EN VA	
<b>₽</b>	00:00 排述: 冯永吉 大小: 就铭。今天,我要和		是,如何在 iC	S 中进行面向测		09:53
	。 E代码后,都会编记 适出结果是否符合到					,
的时间成本也	3有问题。 《段代码的影响范围 3会非常大。特别是 ]。那么,每次编写	是团队成员多、	工程代码量大时	时,判断这段代码	马的影响面都	需要
方式,效率就 虽说一般公司	]。那么,母次编与 注非常低了,会浪费 ]都会有专门的测证 ]队代码集成到一起	费大量时间。 成团队对产品进	行大量测试,1	但是如果不能在升	干发阶段及时	发现
呈指数级增加	不光是开发同学和 ]。 i什么好的开发方式					也会
度,我们还可	方式,就是开发、 「以把这种开发模式 <b>:来划分的话</b> ,软件	式细分出更多类	型。 型。			
试就可以有效 既括来说,单	以及系统测试,而 在提高编写代码后的 是元测试,也叫作标	决速发现问题的 莫块测试,就是	效率。 对单一的功能(		·	
单元测试会使 常。一个系统	可方法,也可能是一 用 Mock 方式模式 都是由各个功能组 服果单个功能的测证	拟外部使用,通 且合而成,功能	过编写的各种 模块划分得越/	J <sub>,</sub> 功能职责就起		
发)和 BDD	<b>J分的话,</b> 开发方式 (Behavior–drive 发思路是,先编写	n developmen	t ,面向行为驯	区动开发)。		
码,等功能 BDD 是 TI	E开发完成后,在图DD 的进化,基于程言)来描述测试F	则试用例的保障行为进行功能测	下,再进行代码 试,使用 DSL	码重构,以提高f <sub>-</sub> (Domain Spec	弋码质量。 cific Langua	
用例是对行为 不仅开发者可	则试用例主要针对 p的描述,测试范围 J以使用 BDD 的测 F BDD 可以使用易	国可以更大一些 引试用例高效地2	,在集成测试 <sup>表</sup> 发现问题,测证	和系统测试时都可 式团队也能够很容	可以使用。同	时,
「DD 我刚刚也已经	t和你详细聊聊 TD	确定功能需求后				
来推动开发。	够让我们更快地发 ]拿到功能需求后፤ ]何编写代码,这家	直接开发功能的	区别是,TDD	会先考虑如何对	功能进行测证	式,然
所以说,TDE 不使用 TDD	够通过先前写好的 分非常适合快速选 来进行快速迭代开	代的节奏,先尽 F发,虽然在最3	《快实现功能, 开始的时候开发	然后再进行重构 <sup></sup>	高,但是过几	
其实,TDD 湞 画家先画草稿	《更新时,就需要在 这种开发模式和画 高,细节由漫画家和 《镜的草稿没有细节	漫画的工作方式 印助手一起完成	注:常类似:草 ,无论助手怎么	稿就类似 TDD 「 么换,有了草稿的	中的测试用例 勺保障,内容	都不
B <b>DD</b> 相比 TDD,E	i细节,但是草稿基 BDD 更关注的是行 DSL,规范、标准i	<del>-</del>	通过对行为的	勺描述来验证功能	<b></b> 能的可用性。	行为
BDD 的 Obje Kiwi 框架不知	ective-C 框架有 <u>l</u> 光有 Specta 的 Da	<mark>Kiwi</mark> 、 <mark>Specta</mark> 、 SL 模式,Expe	Expecta等, ecta 框架的期	Swift 框架有 <mark>Q</mark> i 望语法,还有 M	ocks 和 Stu	
以及怎么用它 <b><iwi< b=""></iwi<></b>	能力。所以接下系 医来进行 BDD 开发 到你的 App 里,	Ž o				
Kiwi 的使用剂	到你的 App 里, 示例: cribe 表示要测试的?		le 里添加 pod	'Kiwi' 即可。下	面这段代码。	
3 //	pe(@"RSSListViewC context 表示的是不 ntext(@"when get // 同一个 contex beforeEach(^{ id dataStor });	同场景下的行为 RSS data" <b>,</b> ^{	月之前会调用一次	beforeEach		
9 10 11 12 13 14 15	<pre>[[theValue( });</pre>	, ^{	d 表示一个期待,	用来验证对象行为	是否满足期望	
16 }); 17 }); 18	i述的是在 RSS 列	表而而 当获	☑ BSS 数据时	去读取数据议个:	行为的测试用	3 <i>仏</i> 山 .
这段测试用例 关系可以表述 describe ā	l代码,包含了 Kiv 这为: 表示要测试的对象	wi 的基本元素,	也就是 desc	ribe、context、	it。这些元素	<b>遠间的</b>
	context。 是需要测试的内容, 可以有多个 it。	同一个场景下	的行为会有多 <sup>。</sup>	个需要测试的内容	容,也就是说	, <b>-</b> ^
望语法,期望	]的是 Kiwi 的 DS 是用来验证对象? 《是期望数值和数字	了为是否满足期	望。		shouldNot	是期
1 [[strir 2					<b>圓</b> 复制	川代码
常常,以为我们,我们可以有人的人,我们就是我们的人,我们就是我们的人,我们就是我们的人,我们就是我们的人,我们的人,我们的人,我们就是我们的人,我们就是我们的人,我们就是我们的人,我们的人,我们会	ainString 语法表现 正则表达式匹配、 的期望语法描述, 、S外,Kiwi 还支持。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	数你 模拟 热索 不 有更当作 对 你 似对, 你 可以, 你 可以, 你 可以, 你 可以, 你 可要进性。 同时, 你 可要, 我 不 一种, 你 可要, 我 不 一种, 你 你 你 你 你 你 你 你 你 你 你 你 你 你 你 你 你 你 你	tring 包含 sect and a s	Coperations 部分。  Ations 部分。  Row 模拟对象包含  Substantial Stubs 部  Typic debug the debug t	通知、异学的 Nul 更 Nul 更 Old 的 Di 地测 注意 Sul 更 El 我 iiii 是 El 我 iii 是 ii 是 iii 是 ii 是 iii 是 ii 是 i	用
常异 除 摸象根 摸 小 安沪写够 无试界 最让 在建变丰常 了 拟、对 拟 结 照。的更 论用。 后你 团议,富等 期 对模象 对	ainString 语法表示 证的期望语法基语 外,Kiwi 还是例以对象。 App 所以为数据的,在是 BDD,并是 BDD,并是 BDD,并是 BDD,并是 CDD,并是 CDD,是 CDD,并是 CDD,是 CD	京的数你 模 赖实 , 有更当作 中代查 化块 最形式的数你 拟 ,例 你 助容可状 对码如 架化 大发务,变以 象 可等 可 于易可态 每测输 和架 困使迭期化查 和 以。 以 更进性同 个试入 T构 难用代望、看 存 模存 查 地代非时 实用为 D更 就TC有	tring liki at a ding wiki liki liki liki liki liki liki liki	Cons ations 部分。  Ations 部分。  Cons 和 Done  Cons 和	通知 含式 分 , 放地 且致 l 行 写隐知、 对模请。 让使码测 注入 D 发 试实异数 BD 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对	用 以 努力们可 写边 式 我么、 对存 维能。 测 会 的
常异 除 摸象根 塻 小 安沪写够 无试界 最让 在建变程 课 今这丰常 了 拟、对 拟 结 照。的更 论用。 后你 团议,度 后 天其富等 期 对模象 对	ainString 对 根 BDI,解 还再试 一加 T对是称 了是不知的, Ki 对 App 的 D 用更发 B写例 , C 之拟 语式法 还 之拟 语	不可以 有更当作 中代查 化杂 最能了定 BD 的数你 模 赖实 ,	tring 说话。 难可 Wiki 模构通常 的需时 B 使到了 是包、集pect 的 La 以以 Wiki 模构通完 法考测 D 用 选D 的指 化化过代 都总试 是 T 代D, O 以,这码 要到用 相 D 太, D 团队, M M M M M M M M M M M M M M M M M M M	Cons ations 部分。  Ations 部分。  Cons ations at at	通知 含式 分 , 放地 且及 目行 写隐上 知 了的 分 , 而代测 要和 DD 开 测定 用 以 模请	用 以 努力们可写边 我么最 尔人 对存 多编能。 测 会 的 大
常异 馀 漠象根 漠 小 安沪写孩 无试界 最让 在建变程 课 今这 感丰常 了 拟、对 拟 结 照。的更 论用。 后你 团议,度 后 天其 谢富等 期 对模象 对	ainString 可以 Total Tota	的数你 模 就勾 义,有更当作 中代查 化块 最指了定 的数你 棋 赖实,	tring diki 是 难可 Wiki 模构通常 的需时 易使 业和间包、Expect 的指 以以 Wiki 模构通完 法考测 D 用 迭DD时 化化过代 都虑试 是 T 代介, 多 人, 这码 要到用 相 D 太, 对 例 数 , 也 说,些后 编各例 辅系 快保再	Cons ations 部分。  Ations 部分。  Cons ations at at	通知 含式 分 , 放地 且及 目行 写隐上 知 了的 分 , 而代测 要和 DD 开 测定 用 以 模请	用 以 努力们可写边 我么最 尔人 对存 多编能。 测 会 的 大
常异 馀 漠象根 漠 小 安沪写孩 无试界 最让 在建变程 课 今这 感丰常 了 拟、对 拟 结 照。的更 论用。 后你 团议,度 后 天其 谢富等 期 对模象 对	ainString in String in St	一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	tring diki 语。 难可 Wiki 持重强修 的需时 B 使 业和间包、 Expect	Cons ations 部分。  Ations 部分。  Cons ations at at	通知 含式 分 , 放地 且及 目行 写隐上 知 了的 分 , 而代测 要和 DD 开 测定 用 以 模请	用 以 努力们可写边 我么最 尔人 对存 多编能。 测 会 的 大
常异 馀 摸象根 摸 小 安沪写孩 无试界 最让 在建变程 课 今这 感读丰常 了 拟、对 拟 结 照。的更 论用。 后你 团议,度 后 天其 谢。富等 期 对模象 对	ainString discrete d	下放 模 放外 人 有更当作 中代管 化块 最近了定的数你 棋 赖实 ,	tring kiki 语 难可 Wiki 模构通常 的需时 B 业和间包、Expect 的	文互和消息、说 ations 部分。  R. A.	通知 含式 分 , 而 依地 里翰 D	用 以 努力们引 写边 我么最 尔人 对存 多编能。 测 会 的 大
常异 馀 漠象根 漠 小 安沪写够 无试界 最让 在建变程 课 今这 感读丰常 了 拟、对 拟 结 照。的更 论用。 后你 团议,度 后 天其 谢。留等 期 对模象 对	ainString in String in St	不可以有更当作中代验。 化块 最指了定 的数你 棋 赖实 , 有更当作 中代验 化 最指了定 的数你 拟 , 例 你 明 的一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	tring wiki 语 以以 Wiki 特種類 Wiki 是 Wiki	A considerations 部分。  Response of the property of the propert	图	用 以 努力们可写边 我人最 尔 起,对存 易编能。 测 会 的 大 領
常常 (	ainString String Strin	京教你模 就会 人,有更当作中代查 化块 最指了定 BD 经 人,要以 物实 可等 可 如 架化 大开业定 和 以。 可等 可 更进读。 每测输 和架 难使迭 解 和架 难使迭 的 留 女女 解 和架 难使迭 优 言 好行非同 实用为 DD更 就 T 人, 实 , 实 可, 现例错 、容 就 DD 有 , 。	tring wiki 语 对 Wiki 是 Man	A considerations 部分。  Response of the property of the propert	图	用 以 努力们可写边 我人最 尔 起,对存 躬编能。 测 会 的 大 領
常常 (	ain String ain ain String ain ain String ain	京教你模 就会 人,有更当作中代查 化块 最指了定 BD 经 人,要以 物实 可等 可 如 架化 大开业定 和 以。 可等 可 更进读。 每测输 和架 难使迭 解 和架 难使迭 的 留 女女 解 和架 难使迭 优 言 好行非同 实用为 DD更 就 T 人, 实 , 实 可, 现例错 、容 就 DD 有 , 。	tring wiki 语 对 Wiki 是 Man	A considerations 部分。  Response of the property of the propert	图	用 以 努力们可 写边 式 我么最 尔 起 对存 易编能。 测 会 的 大 領
常常 (	ainString 语式法 还 inString in instruction in	京教你模 就会 人,有更当作中代查 化块 最指了定 BD 经 人,要以 物实 可等 可 如 架化 大开业定 和 以。 可等 可 更进读。 每测输 和架 难使迭 解 和架 难使迭 的 留 女女 解 和架 难使迭 优 言 好行非同 实用为 DD更 就 T 人, 实 , 实 可, 现例错 、容 就 DD 有 , 。	tring wiki 语 对 Wiki 是 Man	A considerations at ions and substantial states and stubs and stu	An of the part of	用 以 努力们可 写边 式 我么最 尔 起 对存 易编能。 测 会 的 大 領
常常 (	ain Strin 表 in String in Strin 表 in String in Str	下,一个大型的数价,以为有更当作中代型的数价,以为有更当作中代型的大型,不可以为了有更当作中代型的大型,不可以为了,可以为了,不可以为了,不可以为了,不可以为了,不可以为了,不可以为了。如果有一个人,不可以为了。如果有一个人,不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不	tring and sepect string and s	A ations 部分。  A ations at ation	An of the part of	用 以 客 D 们可 写边 式 我么最 常 对存 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第
常常、黄色、黄色、花花、木木、黄色、黄色、黄色、黄色、黄色、黄色、黄色、黄色、黄色、黄色、黄色、黄色、黄色、	ain String aix 表表。 aix String aix	下,一个大型的数价,以为有更当作中代型的数价,以为有更当作中代型的大型,不可以为了有更当作中代型的大型,不可以为了,可以为了,不可以为了,不可以为了,不可以为了,不可以为了,不可以为了。如果有一个人,不可以为了。如果有一个人,不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不	tring and sepect string and s	A ations 部分。  A ations at ation	An State of	用 以 努力们可 写边 式 我么最 尔 起 对存 易编能。 测 会 的 大 得 阅
常常、黄色、黄色、花花、木豆、白色、白色、白色、白色、白色、白色、白色、白色、白色、白色、白色、白色、白色、	ain String 语法 法表现 法表现 法表现 法表现 法人 这个	The state of the	tring and sepect string and s	A ations 部分。  A ations at ation	And	用以多个的一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一
常常、莫象很、莫、小、安宁写够无式界、最上、在建变程、果今文、感读丰常、了、拟、对、拟、结、照。的更、论用。 后你、团议,度、后不、团议,度、后不、团议,度、后不、租、、以、度、后、农、国、、、、、 发 有、工、工、工、工、工、工、工、工、工、工、工、工、工、工、工、工、工、工、工	ain String 语子。 ain String	The state of the	tring in giking in a like a war of the solution in a like a w	A partions in ations in a	And	用 IN SOUTH TO THE TOTAL THE
常常、莫象根、莫、小、安护写够、无式界、最上、在建变程、理学文、感读书、常、莫象根、莫、小、安护写够、无式界、最上、在建变程、理学文、感读书、对、拟、对、拟、结、照。的更、论用。 后你一团议,度、后个我中、你富、等、期、对模型、有、工程、知、股上底的、作、我中、你国、对、股上底的、作、我中、你国、国、和、农口、强、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、	ain Strain in S	The state of the	tring in giking in a like a war of the solution in a like a w	A partions in ations in a	And	用 以 客 D 们可 写边 式 我么最 究 对存 另编能。 测 会 的 大 領
常常 (	ain String 法 in String in	The state of the	tring in giking in a like a war of the solution in a like a w	A partions in ations in a	And	用 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对
常常 (	ain String in S	To 数你 模 就实 人,有更当作 中代 型 人, 有更当作 中代 型 化 最近 了 文 , 要以 别 化 数	tring like at my Wiki Expect	A part on s in a par	And Sand Sand Sand Sand Sand Sand Sand Sa	用 以 客 D 们可 写边 式 我么最 究 因 另一个 因 我们是一个 对存 的 人 说 真 的 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人
常常 (	ain String in S	The State of the Company of the Co	tring (iki at at or iki at	A cations 部分。 A cations a c	And Satisfy Company and S	用 以 努力们可 写边 式 我么最 宛 起 对存 另编能。 测 会 的 大 領
常常、莫象根、莫、小、安护写够无式界、最上、在建变程、果今这、感染。	ain String 法表示 in String 法法语 in String 法语 in String 是 in String End in	To be the control of the control o	tring fiking its at any with the state of t	A ations 部分。 A ations at ations ations at ations a	And	用 了以 Paris Table
常常 漢象根 漢 小 安护写形 无试界 最让 在建变程 课 今这 感读 a	ain String 法表示 法表示 法    ain String in String	To be the control of the control o	tring fiking its at any with the state of t	A ations 部分。 A ations at ations ations at ations a	And	用 I 以 S D 们可 写边 式 我么最 的 式 我么最 可 C O O O O O O O O O O O O O O O O O O
常是,像一个模型,我们就是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	ain End in the property of th	To Many Many Many Many Many Many Many Many	trin 家 ik is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 我们 is 以以 ik is 以以 ik ik is 以以 ik	A ations 部分。 A ations 部分。 A ations 部分。  R ations a	And Sand Sand Sand Sand Sand Sand Sand Sa	用 IV Title To Title To Title To Title To Title To To Title To Tit
常常,以对拟结果。的更论用。后你团议,度后不我中你对人,是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们,不是人们的人们是人们的人们,不是人们的人们是人们的人们,不是人们的人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们们的人们,不是一个人们的人们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们	ain End in the property of th	To Many Many Many Many Many Many Many Many	trin 家 ik is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 我们 is 以以 ik is 以以 ik ik is 以以 ik	A ations 部分。 A ations 部分。 A ations 部分。  R ations a	And Satisfy S	用 IV Title To Title To Title To Title To Title To To Title To Tit
常常,以对拟结果。的更论用。后你团议,度后不我中你对人,是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们,不是人们的人们是人们的人们,不是人们的人们是人们的人们,不是人们的人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们们的人们,不是一个人们的人们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们	ain End in the property of th	To Many Many Many Many Many Many Many Many	trin 家 ik is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 我们 is 以以 ik is 以以 ik ik is 以以 ik	A ations 部分。 A ations 部分。 A ations 部分。  R ations a	And Satisfy S	用 IV Title To Title To Title To Title To Title To To Title To Tit
常常,以对拟结果。的更论用。后你团议,度后不我中你对人,是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们是人们的人们,不是人们的人们是人们的人们,不是人们的人们是人们的人们,不是人们的人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们,不是一个人们的人们们的人们,不是一个人们的人们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们	ain End in the property of th	To Many Many Many Many Many Many Many Many	trin 家 ik is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 我们 is 以以 ik is 以以 ik ik is 以以 ik	A ations 部分。 A ations 部分。 A ations 部分。  R ations a	And Satisfy S	
常异涂 摸象根 摸 小 按护写够 无试界 最让 在建变程 课 今这 感读 事事 了 拟、对 拟 结 照。的更 论用。 后你 团议,度 后 天其 谢。 富等 期 对模象 对	ain End in the property of th	To Many Many Many Many Many Many Many Many	trin 家 ik is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 我们 is 以以 ik is 以以 ik ik is 以以 ik	A ations 部分。 A ations 部分。 A ations 部分。  R ations a	And Satisfy S	用 对好 另外 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对 对
常异涂 摸象根 摸 小 按护写够 无试界 最让 在建变程 课 今这 感读 事事 了 拟、对 拟 结 照。的更 论用。 后你 团议,度 后 天其 谢。 富等 期 对模象 对	ain End in the property of th	To Many Many Many Many Many Many Many Many	trin 家 ik is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 难可 Wiki is 我们 is 以以 ik is 以以 ik ik is 以以 ik	A ations 部分。 A ations 部分。 A ations 部分。  R ations a	And Satisfy S	用 对