1. 文档概要

我们的项目是由维塔士公司提供的“骨骼动画引擎”，公司要求我们采用Scrum开发模型。本文对Scrum开发模型作了简要说明并Scrum在我们项目中的应用以及一些感想作了论述。

1. Scrum简介

Scrum是一种迭代式增量软件开发过程，通常用于敏捷软件开发。

Scrum的基本假设是：

开发软件就像开发新产品，无法一开始就能定义软件产品最终的规程，过程中需要研发、创意、尝试错误，所以没有一种固定的流程可以保证专案成功。Scrum 将软件开发团队比拟成橄榄球队，有明确的最高目标，熟悉开发流程中所需具备的最佳典范与技术，具有高度自主权，紧密地沟通合作，以高度弹性解决各种挑战，确保每天、每个阶段都朝向目标有明确的推进。

在每一次冲刺（一个15到30 天周期，长度由开发团队决定），开发团队创建可用的（可以随时推出）软件的一个增量。每一个冲刺所要实现的特性来自产品订单（product backlog）， 产品订单是按照优先级排列的要完成的工作的概要的需求。那些订单项会被加入一次冲刺由冲刺计划会议决定。在会议中，产品负责人告诉开发团队他需要完成产品订单中的哪些订单项。开发团队决定在下一次冲刺中他们能够承诺完成多少订单项。在冲刺的过程中，没有人能够变更冲刺订单（sprint backlog），这意味着在一个冲刺中需求是被冻结的。团队每天用 15 分钟开会检查每个成员的进度与计划，了解所遭遇的困难并设法排除。

关键词汇：

backlog - 可以预知的所有任务，包括功能性的和非功能性的所有任务。

sprint - 一次跌代开发的时间周期，一般最多以30天为一个周期.在这段时间内，开发团队需要完成一个制定的backlog,并且最终成果是一个增量的，可以交付的产品。

Daily Scrum meeting - 开发团队成员召开，一般为15分钟。每个开发成员需要向ScrumMaster回答3个问题：今天完成了什么？是否遇到了障碍？即将要做什么？通过该会议，团队成员可以相互了解项目进度。

sprint planning meeting – sprint计划会议，制定下一个sprint周期中需要完成的backlog，并将功能点模块化，估计所要花费的时间，一般要精确到小时。

Sprint review meeting – sprint回顾总结会议，演示完成的成果，总结经验以及遇到的问题。

1. 我们的Scrum

整个项目的backlog，在项目开始前就已经由公司做好，也就是我们并没有参与backlog的制定。通观整个backlog，我们发现功能点基本是按开发顺序排列，虽然有几个功能点是相对独立的，整体上前后还是有一定依赖性的，是逐步实现的。

我们的开发周期是6周，每周周一到公司开会，也就是我们一个sprint是1周5\*8小时，除去公司开会的时间，用于开发的时间是36小时。周一开会内容是回顾上一周工作，演示成果，总结经验及遇到的问题，并制定下一周计划，确定工作内容，估计需要花费的时间。估计花费时间使用的是时间卡片，每人根据自己能力估计时间，然后一起亮出时间，最长和最短时间的人要说明理由，大家讨论问题，最后决定时间。

每日早会，我们在每天工作开始前（定在9：00）聚在一起，每人回答三个问题：昨天做了什么，遇到了什么问题，今天做什么。会议时间一般在10-20分钟，有时候因为一个人提出的问题，大家讨论过头了而导致会议时间拖长，尽管问题讨论确实应当在别的时间讨论。

代码复查（code review），在代码完成到一定程度，让其他人看一下，同时向他说明自己的工作，这也是让他人了解自己的进度与工作，提高项目共享度和灵活性，是防止因人员变动导致进度中断的一个好方法。同时也是对自己的一个督促，可以及早发现问题，降低进度风险。因为这样有可能让他人学到新的知识和技巧，也是提升团队能力，缩小成员之间差距的有效措施。

1. 经验与感想

Scrum的特点在于灵活性，特别是能够充分发挥每个人的能力，每个人从backlog中挑选自己感兴趣的擅长的功能，通过每日会议，保证了项目的共享，从而能够很好地响应变化，不仅是需求的变更，也包括人员的变动。

Scrum实施的关键在于backlog的制定与维护，以及backlog中对功能点的细化与时间估计。我们项目经验不多，特别是估算能力不足，这导致我们每个sprint完成度都不是很好，不过因为功能点比较清晰，团队之间也经常相互帮助，我们的工作积极性还是比较高的。因为我们第一次采用Scrum开发，按功能点分工做的还不够好，总是把几个相关的功能点合在一起，分给一个人完成，导致灵活性下降，项目共享也不够，对其他人的工作只停留在知道的程度上。

每日会议是个不错的手段，一方面了解了别人的工作，另一方便自己的问题也可以得到快速解决。代码复查虽然会占用别人的一些时间，但既能减少早期的bug，也能帮别人提高能力，同时增进了团队成员之间的信赖，是个不错的practice。

1. 参考资料

1．敏捷软件开发模型—SCRUM

<http://www.cnblogs.com/Ring1981/archive/2006/09/07/496591.html>

2．Scrum - 维基百科

<http://zh.wikipedia.org/wiki/Scrum>