

# Några ord om QA (på stora spelprojekt)

Mikael Kalms  
2010-05-09

[mikael@kalms.org](mailto:mikael@kalms.org)

# “ett stort spelprojekt”

Pre-produktion	“hitta spelet”	20 pers
produktion	“gör spelet”	80 pers
Alpha	“buggfixa spelet”	80 pers
Beta	“klart nu?”	15 pers

Totalt 24mån

# QA på projektet

3 embedded testers, helst genom hela projektet

separat QA under sista halvåret  
- ofta via publisher eller externt QA-företag

Publisher-QA / externt företag: tänk “outsourcing”

Mycket manuell testning & blackboxtestning

# Kommunikation Dev<->Prod<->QA

Buggrapporteringssystem  
(Mantis, DevTrack, TestTrack Pro, ...)

En bugg har:  
**en** nuvarande ägare  
nuvarande status  
ID-nr för vilken version buggen gäller  
historik av kommentarer

Kontrollerat flöde, QA->Prod->Dev->QA

# Olika typer av testning

Whitebox vs blackbox

Riktad vs oriktad

Manuell vs automatiserad

# Skillnad mot andra mjukvaruindustrier

Spelbranschen kör nästan bara manuell testning

Tydlig uppdelning mellan dev och test

Annan industri har “test engineers”: scriptare /  
programmerare

Unit tester / integrationstester: dev skapar och kör  
tester själva

# QA för konsoll

En spelplattform – funkar det på en, funkar det på alla

Konsolltillverkaren har cert

- Kan hindra dig från att släppa
- Re-submission är ofta dyrt
- Egen pre-cert är användbart

# QA för PC

## Compatibility hell

- Gamla/dåliga drivrutiner (speciellt laptops)
- Dålig hårdvara
- Grafikkort: overheating, strömförbrukning
- Exotiska OS (XP64 2002 + .NET 3.5 anyone?)
- 3<sup>rd</sup> party software
- non-admin konton
- VMWare
- 1-8 GB mem, 1-8 cores, DX9, DX10, DX11, ...



# Hjälp QA att göra ett bra jobb

Ge dem en full beskrivning av speldesignen  
Skapa testskript åt dem (jobb för emb. testers)  
Tydliga regler för prioritering av buggar  
Håll reda på versionsnr för era byggen

# När är spelet klart ur QA-perspektiv?

när man antingen  
... fixat alla kända buggar  
... eller bestämt sig för att inte fixa dem

samt  
... när man inte hittar nya allvarliga buggar  
tillräckligt ofta

## 2 viktiga beslut

Ska man fixa en viss bugg?

I vilken ordning ska existerande buggar fixas?

# Tankar?

Let's hear 'em

Då kör vi en fika istället.