

RGS-TESTUTVÄRDERINGSRAPPORT

Rapport från efterlevnadstest

Slumptalsgenerator:

”RNG”

3.5.0

Referensförordning:

Lotteriinspektionens föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav samt ackreditering av organ för den som ska kontrollera, prova och certifiera spelverksamhet (LIFS 2018:8) som fastslogs den 25 juli 2018 i enlighet med Spellagen (2018:1138).

13/03/2019



INTRODUKTION

Fynden som rapporteras i denna sammanfattning är resultaten från en större uppsättning dokument och testaktiviteter i QUINEL Limiteds anläggningar. Uppdragsgivaren avser förklara att:

- inställningarna för all maskinvara som tillhandahållits eller beskrivits för analys och testning är identiska med de avsedda för kommersiellt bruk
- spelprogram/-funktioner som tillhandahållits för testning och kodgranskning fungerar på samma sätt som de program/den kod som finns tillgängliga för kommersiellt bruk
- funktionaliteten hos programvaran i det automatiska testläget följer ett realistiskt beteendemönster

och att

- alla fler och moduler
- databasscheman och alla specifika programmeringsresurser
- alla parametrar som finns i någon databas och/eller konfigurationsfil

har genomgått samma revisionsprocess, vilket garanterar samma beteendemönster som det som kommer publiceras/driftsättas enligt revisionsresultaten.

Genom att godkänna och använda denna rapport förklarar mottagaren att denne är medveten om och ovillkorligen godkänner alla villkor som anges. Om ansökaren och/eller mottagaren inte godkänner de villkor som anges förbehåller QUINEL Limited sig rätten att avbryta certifieringen som denna rapport innebär, vilket får till följd att mottagaren omedelbart ska överlämna alla kopior av rapporten till QUINEL Limited för således inte kunna använda den.

Alla kopior av denna efterlevnadsrapport måste innehålla sidnummer och det sammanlagda antalet sidor.

Kopior av denna testrapport kan inte återskapas förutom i sin helhet utan skriven tillåtelse från laboratoriet.

A) Revisions-ID

J19010526_R001_RNG_REV.1

B) Referensförordning

Svenska spellagen (2018:1138).
LIFS 2018:8 – Lotteriinspektionens föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav samt ackreditering av organ för den som ska kontrollera, prova och certifiera spelverksamhet som fastslogs den 25 juli 2018.

C) Testmetoder

QISI001 – Inspektionsmetod för programvarukälla
QIRT000 – Kvalitativ slumpalgsgeneratoranalys
QIRT001 (UD01 / SI01 / RT01) – Enhetlig distribution, statistisk självständighet, genomför tester
ERT001 – DIEHARD, en uppsättning tester
ERT002 – NIST (SP800-22rev1a), en uppsättning tester
QIRT002 (SS01) – Statistisk analys på tal enligt skala/systematiskt upplägg/slumpmässig fördelning (gaptest, serietest etc.)

D) Revisionsledare/testlab

QUINEL Limited
Marina Court, Lgh 8,
Triq Giuseppe Cali'
XBX 1421 Ta' Xbiex – Malta
info@quinel.com.mt

E) Revisionsämne/omfattning

Beskrivning: Kontroll av regelefterlevnad inom följande testmaterial (spel):

<i>Testmaterial</i>	<i>Artikelnamn</i>	<i>Version</i>	<i>Gränssnitt</i>
R001	RNG	3.5.0	-

Mottaget den:

04/12/2018 – första inlämning av tester av regelefterlevnad enligt Avsnitt (B)

Inspektionsdatum:

10/01/2019 - 08/03/2019

Anmärkning: Ingen.

F) Uppdragsgivare

Thunderkick Malta LTD
 Level 5, The Mall Complex,
 Floriana, Malta

G) Ägare/system-/programvaruproducent

Se avsnitt F)

H) Företag och organisationer som är delaktiga i processen

Producent(er): Se avsnitt G)

Uppdragsgivare: Se avsnitt F)

Licensinnehavare/operatör: Ej tillämpligt

I) Individer inblandade i processen

På uppdragsgivarens sida: Mr. Sven Grip, Mr. Stéphane Redon, Mr. Johnny Aspelin, Mr. Daniel Gjørwell, Ms. Jeanette Karlsson..

På producentens (producenternas)/integratorns sida: Mr. Sven Grip, Mr. Stéphane Redon, Mr. Johnny Aspelin, Mr. Daniel Gjørwell, Ms. Jeanette Karlsson.

På licensinnehavaren/operatörens sida: Ej tillämpligt

J) Spelets processer, regler och parametrar/användningsbegränsningar

En utvärdering av spelets regler genomfördes för att kontrollera att de uppfyller kraven enligt föreskriften i avsnitt (B). Se bilaga för hela listan över de krav som uppfyllts.

Typ av spel/testmaterial: **Slumptalsgenerator**

Användning av jackpott i spelet/testmaterialet: N

Här följer den teoretiska utbetalningen i testmaterialet: (om spel)

<i>Testmaterial</i>	<i>Testmaterial/spelnamn</i>	<i>Teoretisk återbet. (RTP i %)</i>
R001	RNG	EJ TILLÄMPLIGT

K) Specifikationer för spelsystemet

Typ: Programvarubaserad slumpvalsgenerator
Programmeringsspråk: Java.
Beskrivning av slumpvalsgeneratorn:
 Slumpvalsgeneratorn är helt skriven med Java.
Säkerhet:
 Entropimotorn som används som ett singletonmönster delas mellan instanser och spel för att ge ytterligare garanti för att resultaten ska bli mer oförutsägbara.
 Algoritmen är baserad på Mersenne Twister.
 För mer information, besök: <http://www.math.sci.hiroshima-u.ac.jp/~m-mat/MT/emt.html>
 Se rapportbilagan för hela listan över de krav som uppfyllts.

L) Systemets säkerhet

Ej tillämpligt

M) Kritiska moduler

Se avsnitt R)

N) Utvärdering genomförd

Utvärderingstestet som efterfrågats av uppdragsgivaren har genomförts i enlighet med ”LIFS 2018:8 – Lotteriinspektionens föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav samt ackreditering av organ för den som ska kontrollera, prova och certifiera spelverksamhet” som fastställdes den 25 juli 2018, i enlighet med Spellagen (2018:1138).

Se bilagan för den fullständiga och detaljerade listan över de krav som testats.

O) Testaktiviteter som tillämpats

Interna procedurer som följts:
 Hänv. ”IOP 02-02 TESTMETODER”. Följande testmetoder användes:

- Inspektion av källkoden
- Slumpfaktorn i slumpvalsgeneratorn genom extrahering av sekvenser av omodifierade tal och tal som följer en skala

P) Ytterligare information

Ingen.

Q) Installation och program-/systemstruktur

Se avsnitt K)

R) Produkt som testats

Testerna genomfördes på filerna nedan:

<i>Filnamn</i>	<i>SHA1</i>	<i>Beskrivning</i>	<i>Kritisk</i>	<i>Testmaterial</i>
MersenneTwister32.java (*)	d5e01a5f41deae3b63b46b2ccb7125278e3ebc29	Slumptalsgenerator	Ja	R001
RandomNumberGenerator.java (*)	ea8940a1cd7d561eb944c42f101ddfd7cce2ec7	Slumptalsgenerator	Ja	R001
gp-rng-3.5.0-RELEASE.jar	f2dcd4e8ed46eb5653d99ff54f60c4e4047ad4ec	Slumptalsgenerator	Ja	R001
gp-rng-api-3.5.0-RELEASE.jar	ea01386be069745202580bd50c3de32c33f3553f	Slumptalsgenerator	Ja	R001

(*) RNG huvudkällkodsfiler.

S) INTYG

Jobb-ID: J19010526
Datum: 13/03/2019
Uppdragsgivare: Thunderkick Malta LTD
Level 5, The Mall Complex,
Floriana, Malta

Totalt antal sidor: **10**

QUINEL Limited intyggar att spelen/testmaterialet som identifierats i avsnitt E) överensstämmer med "LIFS 2018:8 – Lotteriinspektionens föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav samt ackreditering av organ för den som ska kontrollera, prova och certifiera spelverksamhet" som fastställdes den 25 juli i enlighet med Spellagen (2018:1138).

Se bilagan för hela listan med de krav som uppfyllts.

T) VILLKOR

Ingen.

U) SLUTSATSER

Spelen/testmaterialet som identifierats i avsnitt E) uppfyller de ovan nämnda tekniska kraven.

Datum: 13/03/2019

Underskrift:



Davide De Nobile – Laboratorieteknisk chef
(QUINEL Limited)

BILAGA – UPPFYLLDA KRAV

Om inget annat anges gäller resultaten samtliga testmaterial.

Kapitel 7: Funktioner för licensinnehavarens speladministration			
Område	Krav	Resultat	Kommentarer
Aktivering och inaktivering av spel	Artikel 1	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 2	EJ TILLÄMPLIGT	-
Avbrutna spel	Artikel 3	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 4	EJ TILLÄMPLIGT	-
Felhantering	Artikel 5	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 6	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 7	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 8	EJ TILLÄMPLIGT	-
Kapitel 8: Information som ett hasardspelsystem måste kunna generera			
Område	Krav	Resultat	Kommentarer
-	Artikel 1	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 2	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 3	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 4	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 5	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 6	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 7	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 8	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 9	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 10	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 11	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 12	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 13	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 14	EJ TILLÄMPLIGT	-
Kapitel 9: Funktionalitetskrav för licensinnehavaren med hänsyn till spelarna			
Område	Krav	Resultat	Kommentarer
Spelarregistrering och behörighet till hasardspelsystemet	Artikel 1	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 2	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 3	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 4	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 5	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 6	EJ TILLÄMPLIGT	-
Spelkonto	Artikel 7	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 8	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 9	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 10	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 11	EJ TILLÄMPLIGT	-

Begränsningar av insättningar, förluster och inloggningstid	Artikel 12	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 13	EJ TILLÄMPLIGT	-
Inaktivering av spel	Artikel 14	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 15	EJ TILLÄMPLIGT	-
Påbörjade spel	Artikel 16	EJ TILLÄMPLIGT	-
Kapitel 10: Återbetalningsprocent			
Område	Krav	Resultat	Kommentarer
-	Artikel 1	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 2	EJ TILLÄMPLIGT	-
Kapitel 11: Spelinstruktioner, vinstplaner och vinstpotter			
Område	Krav	Resultat	Kommentarer
Spelinstruktioner	Artikel 1	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 2	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 3	EJ TILLÄMPLIGT	-
Vinstplaner	Artikel 4	EJ TILLÄMPLIGT	-
Vinstpotter	Artikel 5	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 6	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 7	EJ TILLÄMPLIGT	-
Kapitel 12: Onormalt spelande och spelfusk			
Område	Krav	Resultat	Kommentarer
-	Artikel 1	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 2	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 3	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 4	EJ TILLÄMPLIGT	-
Kapitel 13: Funktionalitetskrav för slumptalsgeneratorer			
Område	Krav	Resultat	Kommentarer
-	Artikel 1	GODKÄNT	-
	Artikel 2	GODKÄNT	-
	Artikel 3	GODKÄNT	-
	Artikel 4	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 5	GODKÄNT	-
	Artikel 6	GODKÄNT	-
	Artikel 7	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 8	EJ TILLÄMPLIGT	-
Lotteriutrustning utan slumptalsgeneratorer	Artikel 9	EJ TILLÄMPLIGT	Ej tillämpligt på denna sortens slumptalsgenerator
	Artikel 10	EJ TILLÄMPLIGT	Ej tillämpligt på denna sortens slumptalsgenerator
	Artikel 11	EJ TILLÄMPLIGT	Ej tillämpligt på denna sortens slumptalsgenerator

Lottoutrustning för kasinospel i realtid	Artikel 12	EJ TILLÄMPLIGT	Ej tillämpligt på denna sortens slumptalsgenerator
Kapitel 14: Funktionalitetskrav när ombudsterminaler används för satsningar och kontroller			
Område	Krav	Resultat	Kommentarer
Ombudsterminal	Artikel 1	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 2	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 3	EJ TILLÄMPLIGT	-
Ombudsterminal för vinstkontroll	Artikel 4	EJ TILLÄMPLIGT	-
Kapitel 15: Funktionalitetskrav för onlinespel			
Område	Krav	Resultat	Kommentarer
Speldesign	Artikel 1	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 2	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 3	EJ TILLÄMPLIGT	-
Visuell presentation	Artikel 4	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 5	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 6	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 7	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 8	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 9	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 10	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 11	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 12	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 13	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 14	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 15	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 16	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 17	EJ TILLÄMPLIGT	-
	Artikel 18	EJ TILLÄMPLIGT	-

**SLUT
 PÅ
 EFTERLEVNADSRAPPORT**