

ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ FIBS ΤΟΥ Kevin Bastian

Όλοι οι παίκτες ταβλιού έχουν μια αξιολόγηση σύμφωνα με την FIBS. Αυτό είναι χρήσιμο, παραδείγματος χάριν, εάν επιθυμείτε να εντοπίσετε ένα παιχνίδι με αντίπαλο έναν περίπου με τις ίδιες ικανότητες, ή εάν επιθυμείτε να προσπαθήσετε να παίξετε με αντίπαλο κάπως ισχυρότερο προκειμένου να αντιμετωπίσετε την πρόκληση και να μάθετε από τον τρόπο παιχνιδιού ενός καλύτερου παίκτη. Η αξιολόγηση ενός παίκτη προβάλλεται όταν πληκτρολογείτε {ποιός είναι έτσι - κι - έτσι} και, για παίκτες με εμπειρία 50 ή μεγαλύτερη, όταν πληκτρολογείτε {αξιολόγηση έτσι - κι - έτσι}

Αλλά πώς λειτουργεί το σύστημα αξιολόγησης της FIBS; Λοιπόν, είναι πολύ απλό. Οποιοσδήποτε με γνώσεις απλών μαθηματικών μπορεί να το αντιληφθεί με την μελέτη του για λίγο χρονικό διάστημα. Εντάξει, αστειευόμαστε. Εντούτοις, δεν είναι τόσο δύσκολο. Ίδου πώς λειτουργεί:

Για τους αρχάριους, η αξιολόγηση είναι ένας αριθμός μεταξύ 1000 και 2000. Μερικές χιλιάδες παικτών έχουν αξιολογήσεις εκτός αυτών των ορίων, αλλά περίπου το 99% των λοιπών ανήκει στην κατηγορία αυτή. Η FIBS προμοδοτεί κάθε νέο παίκτη που μπαίνει στο παιχνίδι για πρώτη φορά με αξιολόγηση 1500. Η αξιολόγηση αλλάζει κάθε φορά που τελειώνει ένα παιχνίδι. (Κατά την διάρκεια σετ παιχνιδιών, η αξιολόγηση δεν αλλάζει μετά κάθε παιχνίδι, αλλά παραμένει η ίδια μέχρι το σετ να τελειώσει). Υπάρχει μια εξαίρεση στο προηγούμενο: τα παιχνίδια χωρίς όριο δεν επιδρούν στις αξιολογήσεις με κανένα τρόπο.

Για τον υπολογισμό της αλλαγής της αξιολόγησης ύστερα από ένα κερδισμένο ή χαμένο παιχνίδι, η FIBS λαμβάνει υπόψη τρεις παράγοντες:

1. Οι πόντοι του σετ παιχνιδιών
2. Η εμπειρία των παικτών
3. Η διαφορά αξιολόγησης μεταξύ των παικτών

Ένα σετ του ενός πόντου που παίζεται μεταξύ δύο πεπειραμένων παικτών (βλέπε πιο κάτω) με ίδιες αξιολογήσεις αξίζει δύο βαθμούς, δηλαδή, η αξιολόγηση του νικητή θα αυξηθεί 2,00 βαθμούς, ενώ η αξιολόγηση του ηττημένου θα μειωθεί ακριβώς 2,00 βαθμούς.

Τώρα ας δούμε πώς οι τρεις παράγοντες - πόντοι του σετ, εμπειρία παικτών, και αξιολογήσεις παικτών - επιδρούν στον υπολογισμό των αξιολογήσεων όταν παίζεται ένα σετ παιχνιδιών.

Πόντοι του σετ παιχνιδιών

Για σετ παιχνιδιών με πόντους περισσότερους από 1, η μεταβολή της αξιολόγησης πολλαπλασιάζεται με την τετραγωνική ρίζα των πόντων του σετ. Έτσι, για παράδειγμα, ένα σετ 4 πόντων θα αξίζει διπλάσια από ένα σετ 1 πόντου. Γιατί διπλάσια; Διότι η τετραγωνική ρίζα του 4 είναι 2, και έτσι το σετ αξίζει δυο φορές από όσο αξίζει το σετ του 1 πόντου. Ένα σετ 9 πόντων αξίζει τρεις φορές περισσότερο. Ένα σετ 16 πόντων αξίζει τέσσερις φορές περισσότερο. Πολλά σετ της FIBS είναι 3,5,7 πόντων (οι περισσότεροι παίχτες προτιμούν τους μονούς αριθμούς για τα σετ), έτσι δεν είναι εύκολο να κάνει κανείς τον υπολογισμό. Πάντως πιστεύουμε να καταλάβετε τον μηχανισμό. Ένα σετ των 5 πόντων αξίζει κάτι λίγο περισσότερο από το διπλάσιο ενός σετ με 1 πόντο (η τετραγωνική ρίζα του 5 είναι σχεδόν 2,236). Και ούτω καθ' εξής. Απλά θυμηθείτε ότι η μεταβολή της αξιολόγησης είναι ανάλογη της τετραγωνικής ρίζας των πόντων του σετ.

Επίσης κάτι σημαντικό: οι πόντοι του σετ συμφωνούνται όταν γίνεται αποδεκτή η πρόσκληση για παιχνίδι, δεν είναι το τελικό αποτέλεσμα. Με άλλα λόγια ένα σετ των 5 πόντων θα μετρά πάντοτε για 5 πόντους ανεξάρτητα αν το αποτέλεσμα είναι 12-0 ή 5-4.

Εμπειρία των παικτών

Η FIBS λαμβάνει υπόψη της την εμπειρία του παίκτη όταν προσδιορίζει την μεταβολή της αξιολόγησης μετά το πέρας ενός σετ. Στον υπολογισμό αυτό προσμετρείται **μόνο** η εμπειρία του συγκεκριμένου παίκτη και όχι του αντιπάλου του. Η FIBS θεωρεί έναν παίκτη ότι είναι πεπειραμένος όταν ο παίκτης αυτός έχει εμπειρία επιπέδου άνω του 400. Ο αριθμός αυτός είναι απλά το τρέχον σύνολο των πόντων όλων των παιχνιδιών που έχουν ολοκληρωθεί. Με άλλα λόγια ένας αρχάριος ξεκινά με εμπειρία 0. μετά την ολοκλήρωση ενός σετ του 1 πόντου η εμπειρία του θα γίνει 1. Μετά από ένα σετ των 5 πόντων θα γίνει 6 κοκ. Η FIBS προσθέτει τους πόντους του σετ στην εμπειρία του παίκτη πριν εκτελέσει τους υπολογισμούς για την αξιολόγηση. Εάν η εμπειρία σας είναι 400 ή μεγαλύτερη όταν τελειώσει το σετ, η εμπειρία δεν επιδρά στον υπολογισμό της αξιολόγησης. Δηλαδή, εάν κερδίσετε ένα σετ του 1 πόντου με αντίπαλο κάποιο με την ίδια αξιολόγηση, και η εμπειρία σας μετά το πέρας του σετ του 1 πόντου είναι 400 ή περισσότερο, η αξιολόγηση σας θα αυξηθεί ακριβώς κατά 2 βαθμούς. Εάν η εμπειρία είναι λιγότερη από 400, η μεταβολή της αξιολόγησης για τον παίκτη αυτό θα είναι μεγαλύτερη: Εάν η εμπειρία είναι 300, η αξιολόγηση θα διπλασιαστεί, εάν η εμπειρία είναι 200, η αξιολόγηση τριπλασιάζεται. Εμπειρία 100 σημαίνει τετραπλασιασμό της αξιολόγησης. Και για το επίπεδο εμπειρίας 0 (Μάλλον αδύνατο) η αξιολόγηση πενταπλασιάζεται. Στην ουσία πρόκειται για μια συνεχώς μεταβαλλόμενη συνάρτηση, δηλαδή, εμπειρία 350 έχει συντελεστή 1,5, εμπειρία 385 έχει συντελεστή 1,15, κοκ. Ο συντελεστής εμπειρίας ποτέ δεν γίνεται μικρότερος του 1. Για όσους θυμούνται λίγο την άλγεβρα, ο συντελεστής εμπειρίας είναι είτε 1 ή $5 - (E/100)$ οποιοδήποτε είναι μεγαλύτερο, (όπου E είναι η εμπειρία του παίκτη μετά την πρόσθεση των πόντων του σετ που τελείωσε). Εντάξει;

Τι σημαίνουν λοιπόν, όλα αυτά; Απλά ότι μόλις η εμπειρία γίνει 400 ή περισσότερο το επίπεδο εμπειρίας σας δεν αποτελεί παράγοντα στην διαμόρφωση της μεταβολής της αξιολόγησης σας. Όταν είστε αρχάριοι και για τα πρώτα 100 περίπου παιχνίδια η αξιολόγηση σας θα είναι πολύ ευμετάβλητη και θα κινείται ανοδικά και καθοδικά πολλές φορές.

Αξιολόγηση των παικτών

Η FIBS λαμβάνει υπόψη της την αξιολόγηση των παικτών κατά τον υπολογισμό της μεταβολής της αξιολόγησης. Εάν νικήσετε τον καλύτερο παίκτη, η αξιολόγηση σας θα αυξηθεί πολύ περισσότερο από του να νικήσετε τον χειρότερο παίκτη. Παρόμοια, αν χάσετε από τον καλύτερο παίκτη η μείωση της αξιολόγησης σας δεν θα είναι τόσο σημαντική από όσο εάν χάσετε από τον χειρότερο παίκτη. Μερικοί πιστεύουν από λάθος ότι θα βλάψουν σοβαρά την αξιολόγηση τους εάν παίξουν με δυνατούς αντιπάλους και ότι θα βοηθήσουν της αξιολόγηση τους εάν παίξουν με αδύνατους αντιπάλους. **Δεν ισχύει αυτό!** Ας δούμε το πώς:

Η FIBS υπολογίζει την πιθανότητα νίκης ενός σετ βασιζόμενη στην διαφορά αξιολόγησης μεταξύ των δύο παικτών και των πόντων του σετ. Όσο μεγαλύτερη είναι η διαφορά στις αξιολογήσεις των παικτών τόσο αταίριαστοι είναι οι αντίπαλοι και τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα του πλέον αξιόλογου να κερδίσει οποιοδήποτε παιχνίδι του σετ. Όσο περισσότεροι οι πόντοι του σετ, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα για τον καλύτερο παίκτη να κερδίσει το σετ. (Συνήθως όσο μεγαλύτερο είναι το σετ, υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα η τύχη που διέπει τα ζάρια να ισοβαθμίσει τους παίκτες και να επικρατήσει η ικανότητα και η γνώσεις του καλύτερου παίκτη).

Ο υπολογισμός αυτός είναι αρκετά πολύπλοκος και για να αποφύγουμε την εγκατάλειψη της ανάγνωσης του παρόντος από τους αναγνώστες τον δίνουμε στο τέλος. Ας χρησιμοποιήσουμε μερικά παραδείγματα: Δύο παίκτες με την ίδια αξιολόγηση έχουν και οι δύο 50% πιθανότητες να κερδίσουν το σετ οποιουδήποτε αριθμού πόντων. Ένας παίκτης με αξιολόγηση 100 βαθμών μεγαλύτερη του αντιπάλου του έχει πιθανότητες να κερδίσει το σετ του 1 πόντου κατά 52,9%. Δεν είναι και μεγάλη διαφορά. Εντούτοις, η ίδια διαφορά των 100 βαθμών έχει διαφορετική πρόβλεψη όταν το σετ έχει περισσότερους πόντους. Π.χ. σε ένα σετ 13 πόντων ο παίκτης με 100 βαθμούς διαφορά στην αξιολόγηση έχει πιθανότητες 60,2% να κερδίσει το σετ. Σημειώστε ότι δεν έχει σημασία αν πρόκειται για ένα παίκτη με αξιολόγηση 1900 με αντίπαλο των 1800 ή ενός των 1300 με αντίπαλο των 1200. Στον υπολογισμό χρησιμοποιείται η διαφορά μεταξύ των δύο αξιολογήσεων. Απλά αφαιρείται η μια αξιολόγηση από την άλλη.

Ας δούμε ένα άλλο παράδειγμα. Αυτή τη φορά ένας παίκτης των 1700 παίξει ένα σετ 1 πόντου με αντίπαλο ένα παίκτη των 1400. Η διαφορά των 300 βαθμών έχει σαν συνέπεια εκείνος με την μεγαλύτερη αξιολόγηση να θεωρείται κατά 58,5% πιθανότερος νικητής. Όταν οι πόντοι του σετ αυξάνουν, οι πιθα-

νότητες του παίκτη να κερδίσει θα αυξάνουν περισσότερο. Για ένα σετ των 3 πόντων ο παίκτης των 1700 θεωρείται ότι θα νικήσει με πιθανότητες 64,5%. Για ένα σετ των 5 πόντων 68,4%. Για ένα σετ των 7 πόντων 71,4%, 9 πόντων: 73,8%, 11 πόντων: 75,9%, 13 πόντων: 77,6%.

Πώς λοιπόν χρησιμοποιείται η αξιολόγηση του παίκτη στην μεταβολή της μετά ένα σετ παιχνιδιών; Πριν δούμε τον πραγματικό υπολογισμό ας τον προσεγγίσουμε με πιο ανθρώπινο τρόπο. Εάν παίξετε με έναν καλύτερο παίκτη που έχει πιθανότητες 75% να σας κερδίσει και εάν παίζατε με τον παίκτη αυτό 100 σετ, ο υπολογισμός θεωρεί ότι θα κερδίσετε 25 σετ και θα χάσετε 75. Εάν στην πράξη χάσετε 75 και κερδίσετε 25 σετ η αξιολόγηση σας δεν θα μεταβληθεί μετά το τέλος των 100 σετ. Ούτε και του αντιπάλου σας! Πολλοί έχουν διάφορες θεωρίες για το πόσο ο υπολογισμός αυτός είναι ή δεν είναι ακριβής. Εμείς προσπαθήσαμε να σας δείξουμε το πώς λειτουργεί...!

Και τώρα ο μαθηματικός τύπος

Κατ' αρχάς τι σημαίνουν οι μεταβλητές:

- **n** = Οι πόντοι του σετ.
- **P1** = Η αξιολόγηση του παίκτη 1
- **P2** = Η αξιολόγηση του παίκτη 2
- **E1** = Η εμπειρία του παίκτη 1 πριν τελειώσει το σετ
- **E2** = Η εμπειρία του παίκτη 2 πριν τελειώσει το σετ
- **PE1** = Ο συντελεστής εμπειρίας του παίκτη 1 (υπολογισμένος)
- **PE2** = Ο συντελεστής εμπειρίας του παίκτη 2 (υπολογισμένος)
- **D** = Η διαφορά των δύο αξιολογήσεων (υπολογισμένη)
- **F** = Η πιθανότητα του καλύτερου να κερδίσει (υπολογισμένη)
- **U** = Η πιθανότητα του χειρότερου να κερδίσει (υπολογισμένη)

Πώς υπολογίζονται οι μεταβλητές:

- **D** = απόλυτη τιμή της διαφοράς $P1 - P2$
- **U** = $1 / (10^{(D * \sqrt{n}) / 2000} + 1)$
- **F** = $1 - U$
- **PE1** = $max(1, 5 - ((E1 + n) / 100))$

- $PE2 = \max(1, 5 - ((E2 + n)/100))$

Πώς υπολογίζεται η μεταβολή της αξιολόγησης:

- Εάν ο παίκτης 1 είναι καλύτερος και κερδίσει, η αξιολόγηση του $P1$ αυξάνεται κατά $4 * PE1 * \sqrt{(n)} * U$
- Εάν ο παίκτης 1 είναι καλύτερος και χάνει, η αξιολόγηση του $P1$ ελαττώνεται κατά $4 * PE1 * \sqrt{(n)} * F$
- Εάν ο παίκτης 1 είναι χειρότερος και κερδίσει, η αξιολόγηση του $P1$ αυξάνεται κατά $4 * PE1 * \sqrt{(n)} * F$
- Εάν ο παίκτης 1 είναι χειρότερος και χάνει, η αξιολόγηση του $P1$ ελαττώνεται κατά $4 * PE1 * \sqrt{(n)} * U$
- Εάν ο παίκτης 2 είναι καλύτερος και κερδίσει, η αξιολόγηση του $P2$ αυξάνεται κατά $4 * PE1 * \sqrt{(n)} * U$
- Εάν ο παίκτης 2 είναι καλύτερος και χάνει, η αξιολόγηση του $P2$ ελαττώνεται κατά $4 * PE1 * \sqrt{(n)} * F$
- Εάν ο παίκτης 2 είναι χειρότερος και κερδίσει, η αξιολόγηση του $P2$ αυξάνεται κατά $4 * PE1 * \sqrt{(n)} * F$
- Εάν ο παίκτης 2 είναι χειρότερος και χάνει, η αξιολόγηση του $P2$ ελαττώνεται κατά $4 * PE1 * \sqrt{(n)} * U$

Μετάφραση johnko99@hotmail.com