

Θεώρημα (Glivenko).

ϕ είναι κλασική ταυτολογία $\Leftrightarrow \neg\neg\phi$ είναι intuitionistic ταυτολογία

~~Τίποτα άλλο να δοκιμάσει πριν~~

Εάν είναι \neg λογική πυλώνας, τότε το συμπέρασμα του A έχει ένα intuition

δηλ. οποιαδήποτε γρήγορα βγαίνει από A (δηλ. $R-A$) τερματίζει στο A .

Αν θέλουμε να φτιάξουμε ταυτολογία στο $\llbracket \neg\neg\phi \rrbracket_V$ είναι πυλώνας.
 Διότι $\text{Int}(\neg \text{Int}(\neg \llbracket \phi \rrbracket_V)) = R \Rightarrow \text{Int}(\neg \llbracket \phi \rrbracket_V) = \emptyset$.

Πρόκληση: Intuitionistic λογική δε είναι finitely-valued
 Proof στο κεφάλαιο λ -calculus

(Μια) Απόδειξη του θεωρήματος του Glivenko.

Απορροφεί να κατασκευάσουμε ένα Hilbert algebraic system, όπου είναι
 αβελιανό, και έχουμε μια συνάρτηση που να μας προσδώσει \neg ώστε να
 $\neg\neg\phi \rightarrow \phi$. Ο νόμος αυτός είναι ο Modus ponens. Τότε θα

$\phi_1, \phi_2, \dots, \phi_n \equiv \theta$ και υπολογιστικό ή έχει $\neg\neg\phi_1, \dots, \neg\neg\phi_n \equiv \neg\neg\theta$ και intuitionistic
 να ισχύει. Διότι:

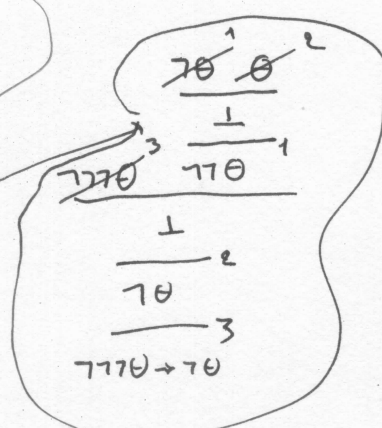
- ϕ_i είναι intuitionistic με $\neg\neg\phi_i$ ισχύει στο $\phi_i \rightarrow \neg\neg\phi_i$ και intuitionistic
- έχουμε ελέγχους του Modus Ponens ή παρόμοια

$\phi, \phi \rightarrow \psi, \dots, \psi$. Ε.χ. είναι $\neg\neg\phi$ και $\neg\neg(\phi \rightarrow \psi)$ ισχύει intuitionistic
 οπότε και το $\neg\neg\psi$ ισχύει διότι $\boxed{\neg\neg(\phi \rightarrow \psi) \rightarrow (\neg\neg\phi \rightarrow \neg\neg\psi)}$ ← θεωρητικό αποτέλεσμα.
 *

Αν έχουμε υπολογιστικό $\neg\neg\phi \rightarrow \phi$ τότε η αποδείξη στο $\boxed{\neg\neg(\neg\neg\phi \rightarrow \phi)}$
 **

Ansatz für $\neg\neg(\neg\neg\varphi \rightarrow \varphi)$.

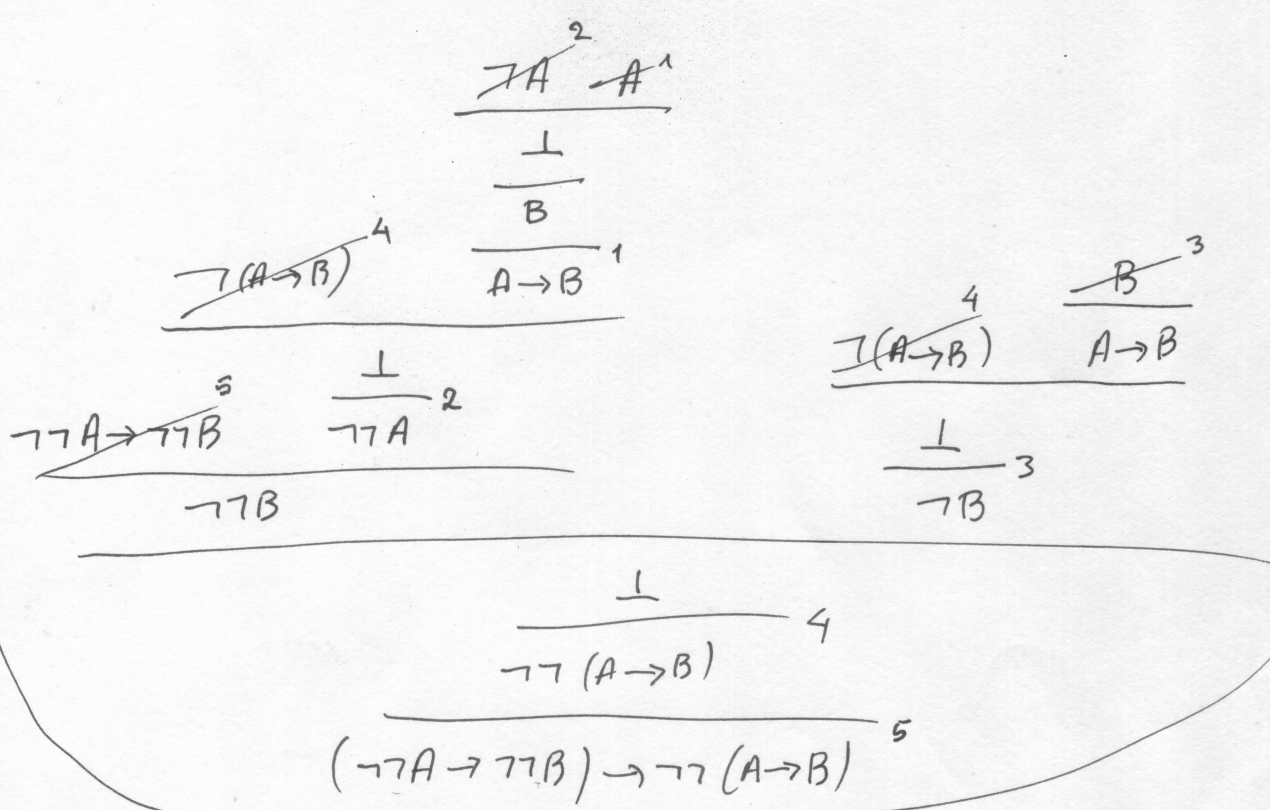
Es gilt $\neg\neg\neg A \rightarrow \neg A$



oder \neg Bsp. $A \equiv \neg\varphi$ Es gilt $\neg\neg\neg\neg\varphi \rightarrow \neg\neg\varphi$. \oplus

Ist $(\neg\neg A \rightarrow \neg\neg B) \rightarrow \neg\neg(A \rightarrow B)$ \oplus

Sinn



An so \oplus Bsp. $A = \neg\neg\varphi$ und $B = \varphi$, Es gilt

$(\neg\neg\neg\neg\varphi \rightarrow \neg\neg\varphi) \rightarrow \neg\neg(\neg\neg\varphi \rightarrow \varphi)$. Es gilt \oplus ist

Es gilt $\neg\neg(\neg\neg\varphi \rightarrow \varphi)$. [Es gilt $\neg\neg\neg\neg\varphi \rightarrow \neg\neg\varphi$ also]

Πρόταση Μοναχ πορευ.

Εάν $\varphi \rightarrow \psi$, $\psi \approx \alpha$. Απ. Ε.Υ. έχουμε $\neg\neg(\varphi \rightarrow \psi)$ και $\neg\neg\psi$.

Αλλ. ισχύει $\neg\neg(\varphi \rightarrow \psi) \rightarrow (\neg\neg\varphi \rightarrow \neg\neg\psi)$. σιμ. έχουμε και το $\neg\neg\psi$ α.α.

Απόδειξη του $\neg\neg(A \rightarrow B) \rightarrow (\neg\neg A \rightarrow \neg\neg B)$

$$\begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \text{1} \\
 \hline
 A \rightarrow B
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \text{2} \\
 \hline
 A
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \hline
 B
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \text{3} \\
 \hline
 \neg B
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \hline
 \perp
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \hline
 \neg(A \rightarrow B)
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \text{1}
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \text{5} \\
 \hline
 \neg\neg(A \rightarrow B)
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \hline
 \perp
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \hline
 \neg A
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \text{2}
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \text{4} \\
 \hline
 \neg\neg A
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \hline
 \perp
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \hline
 \neg\neg B
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \text{3}
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \hline
 \neg\neg A \rightarrow \neg\neg B
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \text{4}
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \hline
 \neg\neg(A \rightarrow B) \rightarrow (\neg\neg A \rightarrow \neg\neg B)
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{c}
 \text{5}
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}$$

Τέλος αμερόλη δικαιολογία Γίλιανκο

- Πρόταση
- 1) Αν $\neg\varphi$ είναι ταυτολογία τότε $\neg\varphi$ είναι ισχύει. Ισχύει
 δια το $\neg\neg\varphi$ είναι. Ισχύει και ισχύει $\neg\neg\varphi \rightarrow \neg\varphi$.
 - 2) Αν $\varphi \rightarrow \psi$ είναι ταυτολογία τότε $\neg\neg\varphi \rightarrow \neg\neg\psi$ είναι ισχύει.
 δια $\neg\neg(\varphi \rightarrow \psi)$ α.α. είναι ισχύει ισχύει και ισχύει
 $\neg\neg(\varphi \rightarrow \psi) \rightarrow (\neg\neg\varphi \rightarrow \neg\neg\psi)$.

Παρόλο που θα υπήρχε πλήρης πεπερασμένη ουσία, υπήρχε
~~ήταν~~ άλλος άλλος Herding το δικό τους ουσία.

Θεώρημα: Έστω H άλλος Herding που αποτελείται από n αναπλη-
 ρωτές.

- ομάδα R των αποτελεσμάτων, n
- " Q των ερωτήσεων, n
- Οποιοδήποτε μαθητικό πρόβλημα με απάντηση, δεν έχει R^2 .

Τότε $H \models Q \Leftrightarrow Q$ αν ομάδα (δηλ. ισχύει (μινιμαλισμός)).

Μια αναπληρωτική με απάντηση άλλος Bode που η ομάδα είναι με
 πεπερασμένη ποσότητα.

Θεώρημα: Έστω Q είναι n ομάδα \underline{Q} αναπλη-
 ρωτές άλλος Herding με άλλες στοιχεία το ποσό 2^n .

Πρόταση: Η μινιμαλιστική πρόταση λογική για αποδείξεις.