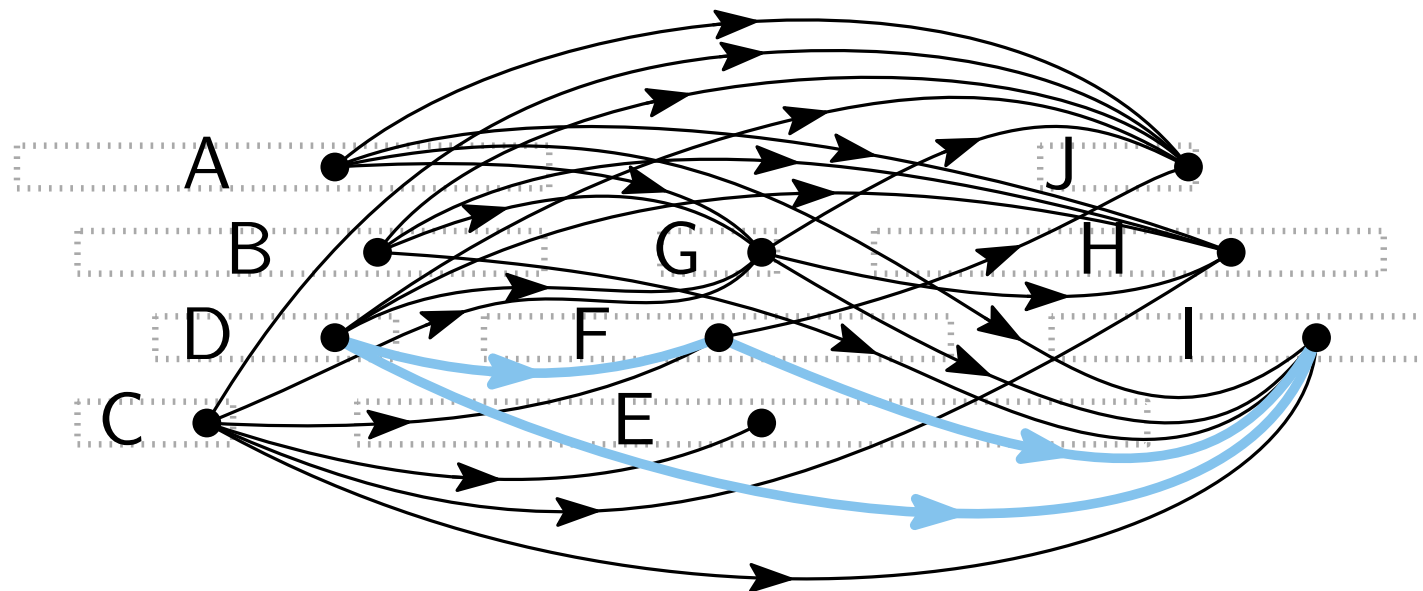
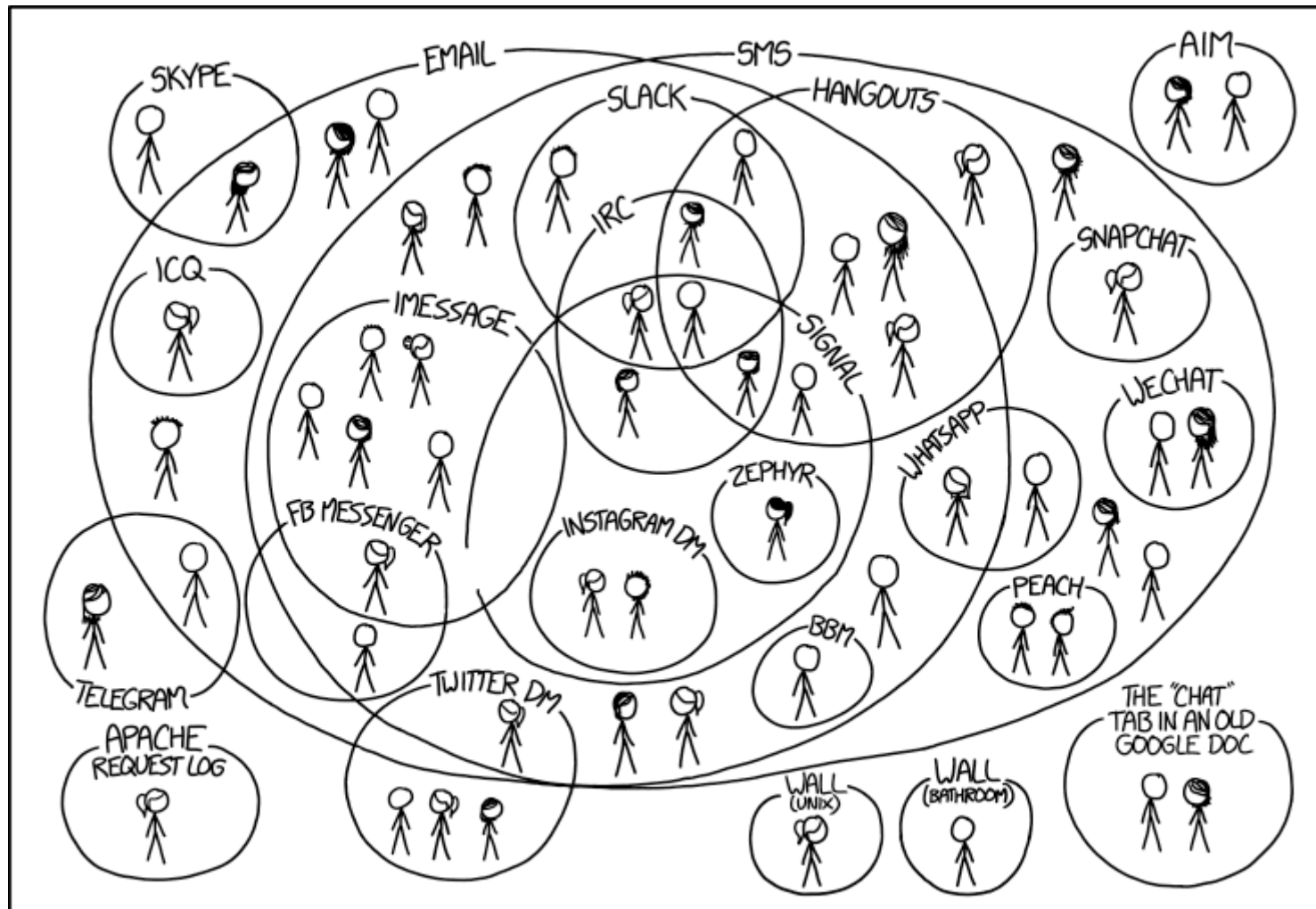


Komplemente von Intervallgraphen haben eine transitive Orientierung.

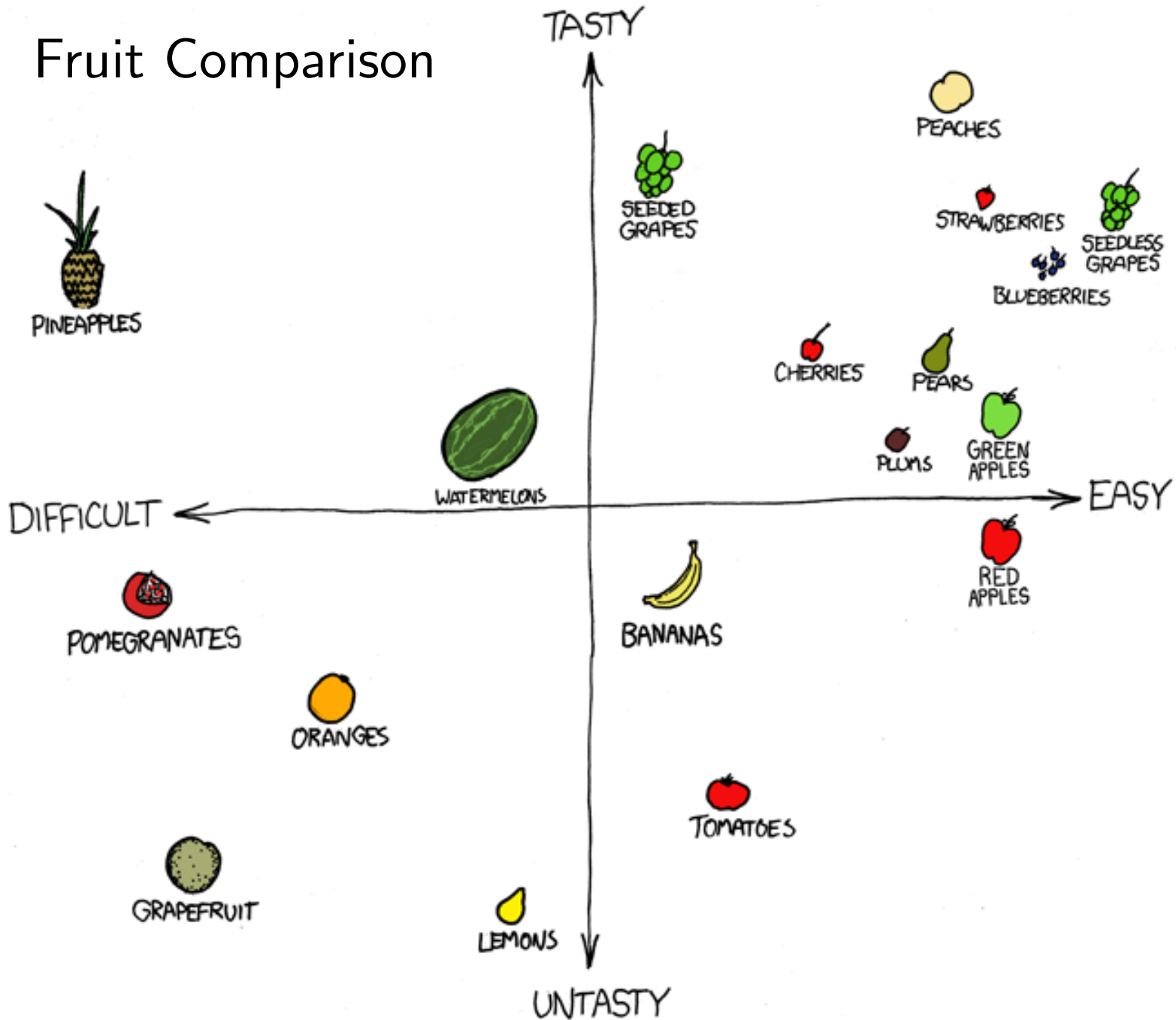


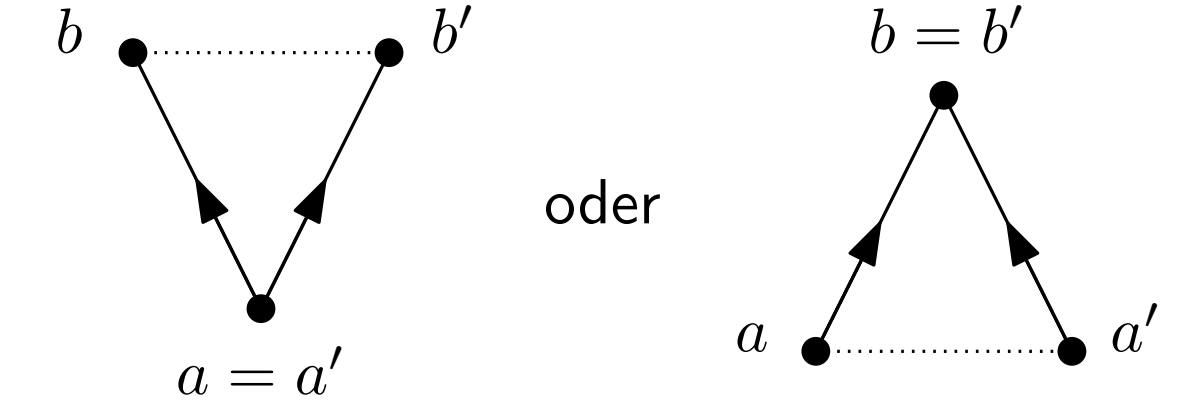
Chat Systems



I HAVE A HARD TIME KEEPING TRACK OF WHICH CONTACTS USE WHICH CHAT SYSTEMS.

Fruit Comparison



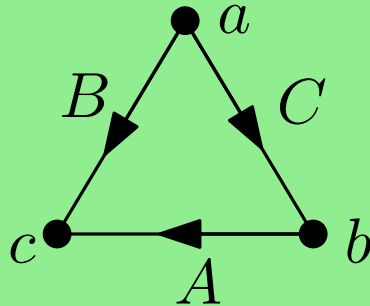
F Orientierung:	$ab \in F \iff ba \notin F$
F transitiv:	$ab \in F \text{ und } bc \in F \implies ac \in F$
$ab \Gamma a'b'$:	 <p>oder</p> <p>$a = a'$ und $bb' \notin E$ $b = b'$ und $aa' \notin E$</p>
A Implikationsklasse:	$\forall ab \in A \text{ gilt } a'b' \in A \iff ab \Gamma^* a'b'$
$\mathcal{I}(G)$:	Menge aller Implikationsklassen
\hat{A} Farbklasse:	$\{ab, ba \in E \mid ab \in A\}$
$\hat{\mathcal{I}}(G)$:	Menge aller Farbklassen

Lemma 4.3 (Dreieckslemma)

$A, B, C \in \mathcal{I}(G), A \neq B, C^{-1}$

(i) $b'c' \in A \Rightarrow ab' \in C, ac' \in B$

(ii) $b'c' \in A, a'b' \in C \Rightarrow a'c' \in B$



G-Zerlegung $[B_1, \dots, B_k]$

- $E = \hat{B}_1 + \dots + \hat{B}_k$
- $B_i \in \mathcal{I}(\hat{B}_i + \dots + \hat{B}_k), i \in [k]$

Regenbogendreieck $\{a, b, c\}$

- $\hat{bc} \in \hat{A}, \hat{ac} \in \hat{B}, \hat{ab} \in \hat{C}$
- $\hat{A}, \hat{B}, \hat{C} \in \hat{\mathcal{I}}(G)$ verschieden

Satz 4.1 $A \in \mathcal{I}(G), F$ transitive Orientierung von G
 $\Rightarrow F \cap \hat{A} = A$ oder $F \cap \hat{A} = A^{-1}$

Satz 4.7

- (i) G Vergleichbarkeitsgraph
 \Leftrightarrow (ii) $A \cap A^{-1} = \emptyset, A \in \mathcal{I}(G)$
 \Leftrightarrow (iii) \forall G-Zerlegung $[B_1, \dots, B_k]$
gilt $B_i \cap B_i^{-1} = \emptyset, i \in [k]$

Satz 4.4 $A \in \mathcal{I}(G)$

$\Rightarrow A = A^{-1}$ oder $A \cap A^{-1} = \emptyset$
und A, A^{-1} transitiv

Satz 4.6 $A \in \mathcal{I}(G), D \in \mathcal{I}(E - \hat{A})$

(i) $D \in \mathcal{I}(G)$ und $A \in \mathcal{I}(E - \hat{D})$
oder (ii) $D = B + C, \hat{A}, \hat{B}, \hat{C}$ in Regenbogendreieck