

תרגיל בית 2 מבוא מורחב למדמח

שאלה 1

סעיף ב :

| | | |
|-----------------------|-----------------------|---|
| 2 | 3 | 5 |
| 3.529991954565048e-05 | 0.0049501999747008085 | ארוך מאוד מאוד זה בגלל שהמספר הבא הוא 33550336 התוכנה עוברת עליהם אחד אחד |

סעיף ד :

| | | |
|--------|-------|------|
| 5000 | 500 | 50 |
| 0.2478 | 0.242 | 0.18 |

ניכר שככל שאנחנו עולים בערך n אנחנו מקרבים יותר לערך הצפיפות כמו גבולות בחדוא

שאלה 2

סעיף ג

| | |
|----------|-----------|
| עם החלפה | בלי החלפה |
| 0.66 | 0.33 |

נראה שאכן עדיף להחליף למרות שזה לא כל כך הגיוני
ההסבר שלי הוא שיש לנו סכוי של 33 אחוז להיות צודקים בבחירה הראשונית כאשר מחליפים אם צדקנו
בבחירה הראשונית יש סיכוי של 0 להיות צודקים אחר כך, לכן לדעתי ההחלפה היא המשלימה של ההסתברות
ל 100 אחוז ולכן ההסתברות להחלפה יוצאת 66

סעיף ה

מספר הופעות

| | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| [2, 3] | [1, 3] | [3, 2] | [1, 2] | [3, 1] | [2, 1] |
| 1612 | 1711 | 1694 | 1653 | 1693 | 1637 |

שאלה 3

סעיף ו

שאלה 3
סעיף ו

$$d = \lfloor \log_b N \rfloor + 1 \rightarrow d \geq \lceil \log_b N \rceil \rightarrow b^d \geq N$$

בסיס b של d — מכתר המכיל — הכתום במילים c ו- a
 סגור — בדיוק

$$d' = \lfloor \log_c N \rfloor + 1 \wedge b^d \geq N \rightarrow \lfloor \log_c b^d \rfloor \geq \lfloor \log_c N \rfloor$$

\Downarrow

$$d' \leq \lfloor \log_c b^d \rfloor + 1 = \lfloor d \log_c b \rfloor + 1$$

$$\lfloor d \log_c b \rfloor + 1 = \lceil d \log_c b \rceil$$

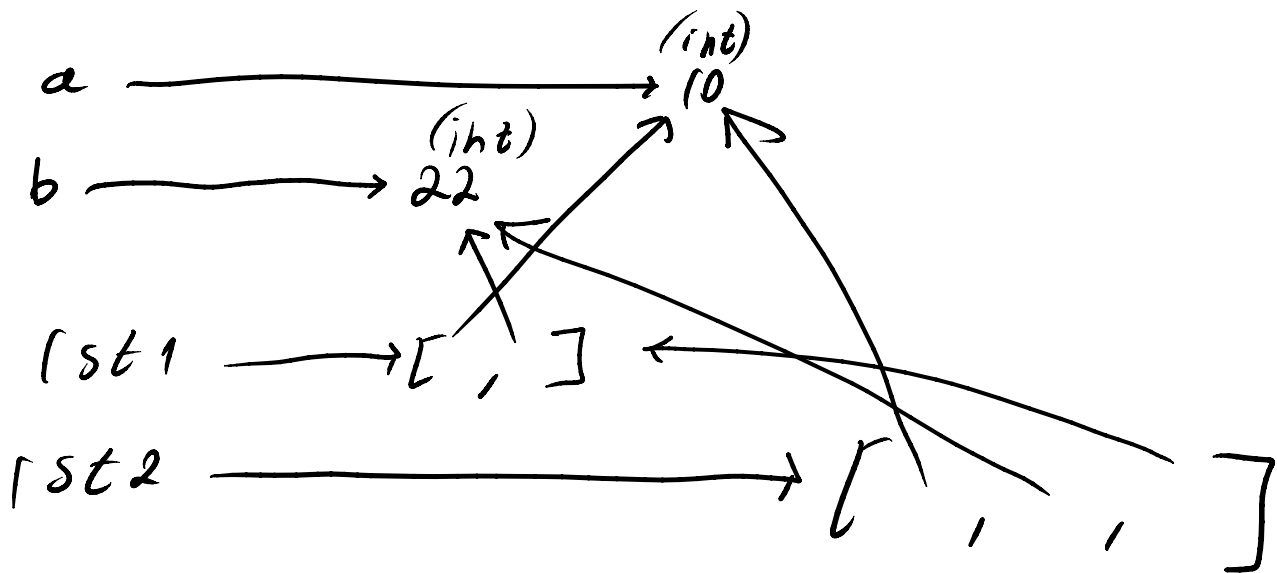
לכן במילוי המקורי

$$d' \leq \lceil d \log_c b \rceil$$



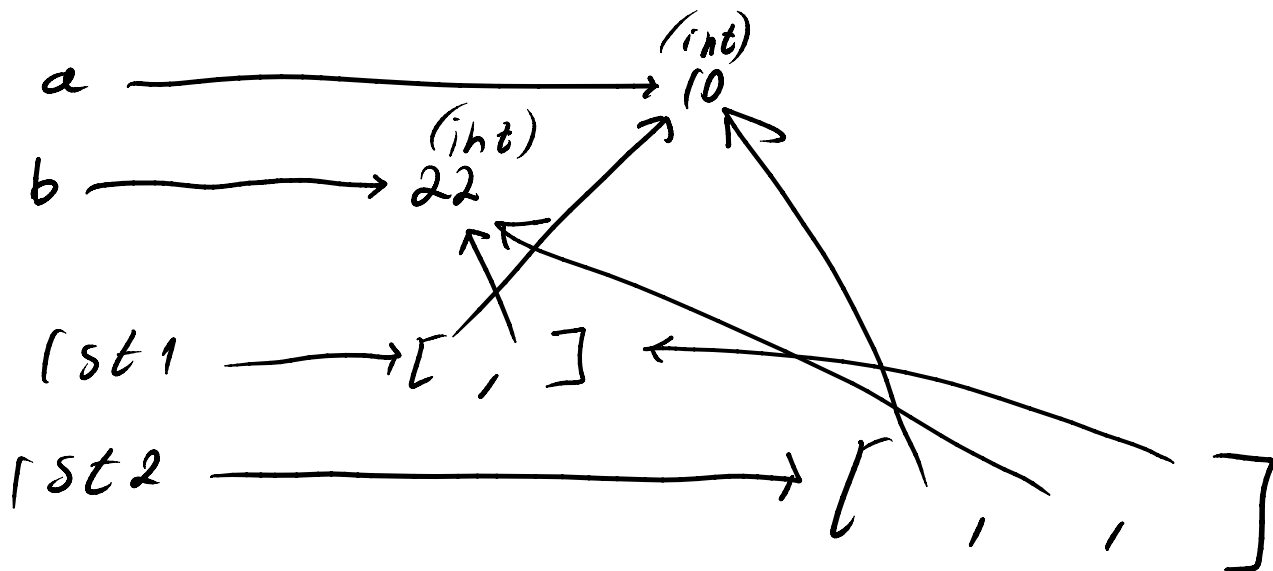
break point 1

Global frame



break point 2

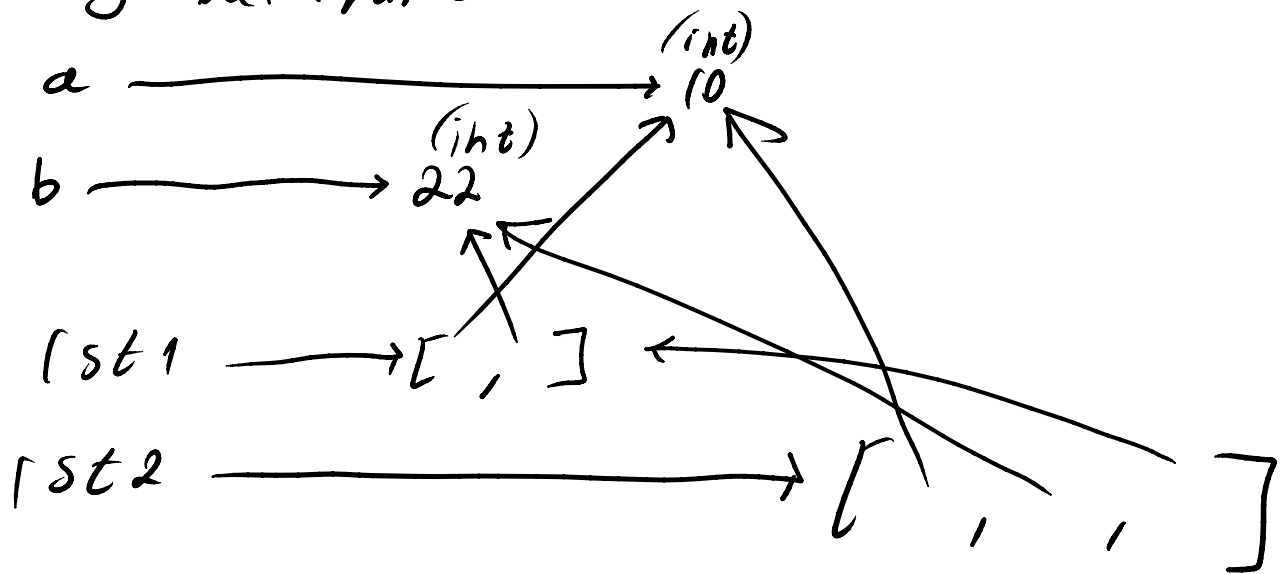
Global frame



what ^(function) → what(a,b)

break point 3

global frame



what \rightarrow what (function)

big-1st

what

`a` \rightarrow 0

`b` \rightarrow 12

`st2` \rightarrow `[, ,]`

Return 