

Логічно — отже, правильно?

«Логічно», — зазвичай кажемо ми, прагнучи підкреслити правильність міркування. Але чи завжди наше увлечення про те, що логічно, збігається із законами справжньої логіки?

Як міркувати логічно

Логіка — це зв'язок між premises і висновком.

Факти
Закономірності
Довід

→

Висновок

Робити висновок, ґрунтуючись на фактах і закономірностях

Факти і закономірності. Здорове харчування й фізична активність допомагають почуватися краще. Я добре харчуюсь і виконую фізичні вправи щодня.

Висновок. Незабаром я почуватимусь краще.

Якщо так міркувати, висновок відповідалиме істині лише за умови, що всі висвіди дані правдиві. Якщо на сніданок і вечерю ти з'їдеш великий шматок торта з кромом, залишивши газозовню асфальт, а вправи насправді виконуєш раз на місяць, то висновок про те, що твій стан поліпшиться, буде безсправедливим.

Робити висновок, спираючись на спостереження й досвід

Факт із твого досвіду. Тобі сподобалися всі попередні фільми про Індіану Джонса.

Висновок. Імовірно, тобі сподобався й новий фільм про нього.

На основі такого висновку ти можеш вирішити купити квиток і піти до кінотеатру. Здавайся, метод працює: ми гнізнаємо життя через досвід. Тільки не забувай, що майбутнє не точно копія минулого і принцип передбачуваності ймовірно дещо збій. Новий фільм про Індіану Джонса може виявитися на такому рівні, як попередній, і ти пошкодиш про рішення піти на нього.

Логіка допомагає:

- структурувати інформацію;
- донести до іншої людини свою позицію або гіпотезу й у правильності своєї думки;
- оцінити аргументи іншої людини і зрозуміти, чи немає в них маніпуляцій та інших способів спотворити інформацію;
- сформулювати раціональне рішення на основі інформації.

Робити висновок, відкидаючи менш імовірні варіанти

Факт. Ти прибувши додому і виявляєш, що двері до квартири не зачинені.

Відкидаємо менш імовірні й неможливі варіанти.

- Двері не зачинені, коли ти виходиш, — малоімовірно: ти чітко пам'ятаєш, як клацнув замок.
- Дверей не зачинили брехальник — немислимо: їх не було вдома в момент твого входу.
- Хтось із родичів удома — неможливо: крім тебе й батька, ключа ніхто не має.

Вибираємо найімовірніший варіант. Мабуль, до квартири проникли грабники. **Висновок.** Логічним рішенням буде не заходити до квартири, а зателефонувати в поліцію.

Цей спосіб роботи висновки активно використовують у медицині й розслідуванні. Лікарі ставлять діагнози, відкидаючи найменш імовірні варіанти за допомогою аналізу. Слідчі опитують свідків, знаходять докази і порівнюють зліви, щоб визначити, хто з найбільшій імовірності скоїв злочин. З таким способом міркування так потрібно бути обережними: найбільша ймовірність хоч і близька до істини, але не дорівнює їй.

Логічні помилки

Іноді спробе знайти логічне пояснення вудуть до про тлішого ефекту, і невпевність логіке змінюють. З ним ми часто стикаємося під час суперечок, нем осно користуються маніпуляціями. Логіке помилки спотворюють інформацію й можуть призвести до неправильних рішень.



Неправильний висновок із фактів, або «Якщо свято без вісвіного печива»

Факт. Усі на святковому святі їли вісвіне печиво. **Висновок.** Усі учні нашої школи люблять вісвіне печиво. **Що пропустимо.** На святі більше ніхто не їв печива, а тривало воно три години.

Узагальнення на основі поодинокого випадку, або «Дідусі теж можуть навчити поганого»

Факт. Мій дідусь узяв жити їздити в автомобілі без реміня безпеки і кожного разу не потрапив в аварію. **Висновок.** Проклятийся за кермом необов'язково. **Що пропустимо.** Відсоток людей, які трапляються в аварії, значно серед тих, хто не пристягнутися.

Неправильний висновок при загальному переносі властивості на окремий випадок, або «Піцца, паста... а може, вареники?»

Факти. В Італії люблять їсти піццу. Мій друг живе в Італії вже три роки. **Висновок.** Мій друг любить їсти піццу. **Що пропустимо.** Особисті уподобання й обмовки. Можливо, йому взагалі не подобаються Італійська кухня або дружок не може їсти борошняні вироби.

Хибна дилема, або «Як рибка із собакою»

Міркування. Треба бути прихильником або котів, або собак. Третійго на дно. **Що пропустимо.** Хоба немає тих, хто однаково любить і котів, і собак? А як же ті, хто віддає перевагу рибкам, морським свинкам, хом'ячкам чи іншим тваринам?

Порівняння непорівнянного, або «Яблука проти кашки»

Факт. Ці яблука коштують як пара нових-нових калош. **Висновок.** Мабуль, вони дуже корисні! **Що пропустимо.** Ця парочка різні товари, і те, що одна складається по-різному. І абіг цим яблуку і кашки як ніхто не означає, що яблука особливо корисні.

«Після» не означає «внаслідок», або «Непередбачені ефекти живання огірків»

Факти. У вітаку двалим огіркам на закуску. Після цього яблуку увіль. **Висновок.** Спирити призводить до катаракти. **Що пропустимо.** Якщо одна людина стала катаракти, це ще не означає, що перша — причина другої.

Порочне коло, або «Нічого адягнути, бо нема що адягнути»

Міркування. Я купую одяг, бо не маю в чому ходити, бо в мене нема грошей, бо я купую одяг. **Що пропустимо.** і наслідком, і причиною с сама дія. То що ж порочне?

ПРОХОДИ МЕНЕ

СТОП

Стратегічне мислення

Зрозуміти, як твої дії вплинуть на майбутнє, непросто.

Думати наперед складно навіть дорослим. Але саме стратегічне мислення надає твоїм рішенням справжньої сили.

Що таке стратегія

Стратегія — напрям, у якому потрібно рухатися, щоб досягти мети у віддаленому майбутньому — за 3–5 років.
Мислити стратегічно — означає оцінювати будь-які рішення з погляду майбутньої виги.

Це непросто, місто не може точно відповісти, що буде навть за рік. Саме тому стратегіє часто спираються на сценарій або варіанти майбутнього й дії, із цим пов'язані.

Наприклад, ти зацікавився про майбутню професію. Це може бути цюсь пов'язану з програмуванням і великими деньгами. Ти плануєш цього літа пройти перші курси з програмування, а наступного — влаштуватися волонтером програмістом у проєкт зі збору коштів для безпритульних тваринкам. І тут другі кламуть тебе на літо до табору. Як вчинити? Якщо мислити думи спонтанічними, треба погрудуватися. Якщо мислити стратегічно, то важливіше визначити цей час на благо свого майбутнього і рухатися за планом.

До речі, про план...

Мати стратегію — це не означає дотримуватися її. Ефективна стратегія спирається на план дій.

План — це набір кроків, які ти робитимеш, щоб досягти мети. Це карта реалізації стратегії. Без стратегічної мети план — просто перелік випадкових справ. Коли плануєш, спираючись на стратегію, вибираєш план дій, який приведе тебе до мети найефективнішим шляхом.

Наприклад, щоб вступити до престижного ЗВО на факультет програмування, можна вивбудувати такий план:

- 1 Підтягнути алгебру й підтримувати високий рівень знань.
- 2 Пройти курси і здобути базові навички програмування.
- 3 Спробувати програмувати у проєкті знайомого й сирити, чи підготувати той саму роботу.
- 4 Знайти підрботок на літні канікули, пов'язаний із програмуванням.
- 5 Вибрати відповідний ЗВО і вступити вивчити до вступнихів.
- 6 Переверити себе на відповідність вимогам і підтягнути певні знання.
- 7 Добре осясти НМТ.
- 8 Подати документи до ЗВО, де є потрібний тобі факультет.

План і навть сама мета можуть змінюватися, якщо зміняться обставини. Наприклад, на пункті 3 ти розумієш, що програмувати тобі нудно, ате захоплюєшся дизайном комп'ютерних ігор. Це іша робота. Тоді треба змінити твої кроки плану відповідно до цього відбиття:

- 4 Знайти підрботок, пов'язаний із дизайном ігор.
- 5 Вибрати ЗВО, де можна здобути цю навичку.
- 6 Переверити себе на відповідність вимогам і підтягнути певні знання й умови.
- 7 Добре осясти НМТ.
- 8 Подати документи до ЗВО, де є потрібний тобі факультет.

Важливо, щоб дії у плані були узгоджені — лише в цілому разі план можна назвати стратегією. Узгоджені дії дозволяють одне одній разом наближатися до мети, а не віддаляють від неї. Наприклад, якщо ти не осядеш НМТ на прохідній бал, тобі доведеться переглянути список ЗВО.

Як розвинути стратегічне мислення

Ти здивуєшся, але одні з найефективніших способів — грати в ігри. Паромога в грі найкраще з результатом саме гродуваною стратегією, а не окремим дієм. Ось приклади ігор, які розвивають стратегічне мислення, а часто й системно.



Онлайн-ігри

Є навіть спеціальний жанр відеоігор — стратегії. Може адитися, що будувати базу, вибирати загін лучників і захоплювати ворожий замок — просто осясти ті алмамати. Та насправді всі ці дії можуть бути елементами ігрової стратегії, якщо їх правильно вивбудувати.



Шахи, шашки, нарди

Запам'ятати правила й переставити фігури зовсім не важко. Але щоб домогтися справжнього успіху, доцільніше шашки аналізувати досвідок варіанти розвитку подій на дошці. Що буде, якщо перемутувати туру суддів? А як піти, коли суперник «з'яв'ється»? А якщо не «з'яв'ється»? Цей аспект осядешся в ігрову стратегію, що веде до перемоги.



Інші настільні ігри

Крім класичних шахи і шашки, є й інші настільні ігри. У них можна грати командою чи самому. Можливо, у такому місті проведуть ігрові — це чудовий варіант добре провести час і попрактикувати над своєю стратегією мислення!



А ще...

Розмірковуй частіше про майбутнє: осяси, осяси свій план, планети, свого міста. Як чинити на щось в плануваль? Як варіанти розвитку подій можливі? Не що ти можеш впливати, а на що — ні? Це важливо для винен банити і віддалено перспектив. Зауважуй, що наша осяси змінює події завчасності. План'ювай, що не все в наших руках, але навть, як діяти і чи зможеш осяти план, завжди за нами.



Як зрозуміти інформацію

Прочитати, почути, побачити і навіть запам'ятати інформацію — це не означає її зрозуміти. Розуміння — глибокий процес. Щоб зрозуміти інформацію, потрібно усвідомити її структуру, цілі автора, визначити головні й другорядні, зіставити з власним досвідом і збагнути, як застосовувати. Складно? Не дуже, якщо користуватися таким алгоритмом:

1. Визнач тему

Подивися на назву та складові частини інформації. Якщо це книга, відкрив заміст, прочитай назви основних розділів, анотацію. Якщо стаття — швидко переглянь вступний текст (як) і підзаголовки. Якщо відео — зверни увагу на тайм-код. Так ти зможеш вловити, якій предметній галузі присвячена інформація, чи є в її розширенні темат. Якщо вона збігається з твоїми інтересами, можна сміливо працювати далі.

2. Визнач ціль автора

Ціль автора визначає зміст інформації. Зрозуміти її можна просто з його слів або за непрямыми ознаками — за професією автора, описом його інтересів, ресурсом, на якому опубліковано інформацію, відгуками й коментарями інших людей (наприклад, під відео чи статтю, під картою козачки на сайті магазину).

Зістав ціль автора зі своєю ціллю. Чи можна працювати далі з інформацією?



Інформація

Збрив: із правилами дорожнього руху



Твоя ціль

Вивчити правила



Ціль автора

Допомогти тобі вивчити правила



Цілі збігаються?

Так

Стаття про мову програмування Python на сайті онлайн-школи

Навчитися програмувати на Python

Прорекламувати навчальні курси з Python

Ні

Відео блогера-модератора про те, як залучити аудію для візу

Оформити візу й залучити за кордон

Поділитися знаннями про те, як оформити візу, й залучити більше підписників

Частково

3. Проскануй інформацію і визнач основні ідеї

Якщо працюєш із книжкою чи статтю, прочитай вступ і висновок, переглянь основні розділи. Спробуй знайти ключові думки, але не вступайся глибоко. Складання тезису — дуже швидка робота. Вона допомагає формулювати загальне уявлення про інформацію, швидко оцінювати важливі об'єкти, знаходити потрібні місця й головні ідеї.

Твердження, що книжки треба читати лише послідовно, сторінка за сторінкою і від початку до кінця, — це міф. Якщо не вдається прохорожко літературу, ти можеш взяти з книжки тільки інформацію, об'єкти тобі потрібні, і не відчувати провалу через те, що нібито щось пропущено.

5. Вивчи інформацію цілком

Якщо потрібна загальна картина, вивчи інформацію цілком. Якщо інформації багато — наприклад, дуже багато книжок чи відео триває кілька годин, — поділи її на частини і складди глав/відеочастин. Так ти менше ризикуєш перевантажитися й втратиш роботу на підборці. Як і в попередньому кроці, фіксуй важливі ідеї.



Дай відповісти на ці запитання і на їх основі сформулюй узагальнене враження — це й буде твоя позиція. Можливо, тобі будуть потрібні інші джерела: протиліжні за змістом або, навпаки, такі, що підірвуть цю твою думку.



7. Застосуй креативне мислення

На фінальному етапі роботи з інформацією подумай, як ти можеш використати її практично, наприклад, у важливий чи власний проєкт. Залучай креативне мислення й увагу. Так робота з інформацією стане справді корисною для твого розвитку.

4. Вивчи інформацію вибірково

На цьому етапі починається глибоке занурення в інформацію. Подібно і подумливо вивчи фрагменти інформації, які корисні для твого завдання. Перочитай основні місця, шукай туманні й незрозумілі слова.

Уперевіривши інформацію в голові чудово допоможе складання конспекту чи інтелекту-карти. За допомогою цих інструментів ти узагальнеш цю інформацію і зможеш у разі потреби швидко до неї повернутися.

Писати конспект не означає переписувати слово в слово фрагменти інформації. Конспект допоможе фокусуватися на головному, структурувати те, у якій формі ти запам'ятаєш і зможеш використати — процес «перетравлення», він дає змогу зробити інформацію своєю.

6. Сформулюй свою думку

Одержати інформацію, не пропустивши через себе, — тільки по справі. Спробуй оцінити її і оформити її своєю думкою. Наскільки інформація здалася тобі корисною й повною? Чи були тобі зрозумілі ідеї автора, чи він говорив залуптано і не давав практичних порад? Як почути важливі ідеї з твоєї інформації і на які думки наважитися? У чому ти можеш посперечатися з автором, а в чому погодитися?



Не нашкодь!

Як створювати й поширювати інформацію відповідально

Інформація — потужна сила. Вона може допомогти багатьом людям, а може завдати шкоди і призвести до катастрофи. Створюючи й поширюючи інформацію, не забувай про наслідки, а ще краще — про наслідки наслідків. Запам'ятай правила, які допоможуть відповідально створювати й поширювати інформацію.

Не поширюй брехні й інформаційного фастфуду

Ретельно перевіряй будь-яку інформацію, якою ділишся. Не розсилай світлового контенту — образливі, образливі: просто безглузді тексті, відео, картини. Будь-для свого стосунку джерелом надійної інформації! Що вона означає, то краще вірніше, пам'ятаєш? А рішення шукати у ві, не тільки ти.

Говори по суті

Час — найцінніший ресурс суспільності. Коли ділишся інформацією, ти витрачаєш не тільки свій час, а й час інших людей. Зроби так, щоб вони не шкодували про це. — говори по суті. Говорь заздалегідь, продикуй структуру, пошукайся «води» і «спів-паразита». Старайся в будь-якій ситуації доносити свої ідеї чітко й послідовно.

Поважай особисте

Обережно й уважно став до особистих даних — як своїх, так і чужих. Не вивчай секретів і не поширюй політок — це може нашкодити іншим людям, та й тобі так. Перш ніж щось про когось розповісти, уваж, що так розповіли про тебе. Якщо почуватися некомфортно — говориш не варто. Навіть якщо у своєму коментарі ти зможеш факти (наприклад, вікна), люди можуть легко себе вгадати.

Поводь чесно, але не легковажно

Інформація, яка потрапила до Інтернету, залишається там назавжди. Не розповідай про те, за що потім може бути соромно. Але й не обманюй. Якщо не відчуваєш готовності ділитися якоюсь інформацією чи сумніваючись, чи не нашкодиш вона іншому, постарайся просто оминати цю тему.

Поважай свою аудиторію

Якщо у тебе з'явиться платформа з підписувачами, пам'ятай, що можеш вплинути на рішення цих людей. Користуйся цим розумно, стався з повагою до людей, які тобі довіряють і цікавляться твоїм контентом. Ніколи не ділися з ними тим, чого не можеш розповісти своєму близькому другові. Не маніпулюй і не зловживай увагою. Будь людиною, здатною дібати про інше, навіть ставши популярним.

Утримуйся від плагіату

Плагіат — це крадіжка. Інформаційні злодії коують на твоєму, найкраще тому, що й створив. «Просто» скопіювати у своєму статтю картинку з інтернету чи фрагмент чужого тексту — плагіат. Також на варто вважати за свою роботу те, що створив інший автор. Додавай про це — на наступній сторінці.

Говори анонімно так само, як від свого імені

Якщо публікуєш контент анонімно, здається, що можна казати будь-що і нічого за це не буди. Це не так. По-перше, справжньої анонімності в інтернеті немає. Будь-яку людину можна вивести за інформацією, якою вона ділиться, або за технічними даними, які передає її комп'ютер. По-друге, слова аноніма можуть нашкодити іншим нашою, ніж слова з автором. Отже, анонімність не гарантує для безвідповідальності.

Обережно торкайся чутливих тем

У деяких темах вище ймовірність образити чи завдати шкоди. До таких належать теми, де немає інакше може бути однаково правильної думки: релігія, політика, здоров'я, зовнішність, секс, мораль. Якщо згадуєш ці теми, вивчай максимальну уважність і обережність, щоб не допустити образ, дискримінації чи залякати до небезпечного дій. Викладай свою думку, не претендуючи на істину. Перед публікацією покажи текст людям, якій довіряєш, і запитай назопоказу думку.

Креативне рішення

Іноді нам треба придумати щось нове, поліпшити те, що вже є, або знайти новий спосіб розв'язання відомого завдання. Водночас часто наші ресурси — час, гроші, енергія — обмежені. Тоді у пригоді стає увага й наша здатність винаходити.

А чи є алгоритми?

Креативні завдання і рішення різноманітні. Проте й вони підкоряються одній логіці — алгоритму, чіткій і простій логіці, як лотка.

1 Визнач завдання



2 Збери інформацію



3 Придумай набір креативних варіантів



4 Виріши



У креативних рішеннях на менш важливо правильно визначити завдання. Часто саме на цій стадії потрібні творчий підхід і методика, окремий нахил.

Наприклад, застра у твого батька копія, а подарунок й грошей на нього немає. Завдання у голові запитання звучать так:

«Що подарувати? Де знайти грошей на подарунок?».

А якщо пірйти з іншого боку й поглянути на завдання очима твого батька? Що саме він цінує, що його потягне? Турбота, повага, любов. Тоді правильно завдання звучатиме так: «Як застра я можу винести свою любов і повагу до батька?».



Щоб знайти креативне рішення, нам також потрібна інформація. Пошук інформації може бути менш структурованим, ніж той, що потрібен для раціональних рішень. Іноді досить просто поблизити музей чи погортати найкращі фотографії року, щоб знайти ідею. Тільки винести до неї істотну інформацію можна — «вдихнути» свої рішення найкращим контактом з доступним в перевірених джерелах.

Процес пошуку креативного рішення схожий на описаний у тексті про раціонально рішення — можна вибрати той, що вважаєш найкориснішим, або визначити критерій, за якими можна оцінити всі варіанти.

Проте найцікавіша значуща частина креативного рішення — визначення креативних варіантів. На цьому етапі зулянимос'я докладніше.

