

1 zad

$10;; \rightarrow \text{int} = 10$

$2 * 3 + 4;; \rightarrow \text{int} = 10$

$2 * (3 + 4);; \rightarrow \text{int} = 14$

$\text{let } a = 3;; \rightarrow \text{val } a: \text{int} = 3$

$\text{let } b = a + 1;; \rightarrow \text{val } b: \text{int} = 4$

$\text{if } b > a \ \&\& \ b < a * b \ \text{then } b \ \text{else } a;; \rightarrow \text{int} = 4$

$2 + (\text{if } b > a \ \text{then } b \ \text{else } a);; \rightarrow \text{int} = 6$

$\text{let } a = \text{if } b * b > b \ \text{then } b \ \text{else } -1 \ \text{in } a * b;; \rightarrow \text{int} = 16$

2 zad

"foo" ^ 42 - syntax str ^ str

"foo" ^ string - of - int 42;; \rightarrow string

1. = 2;; - porównanie 2 różnych typów

$\text{fun } a \rightarrow a + 1;; \rightarrow \langle \text{int} \rangle \rightarrow \langle \text{int} \rangle$

$\text{fun } a \rightarrow \text{if } a > 5 \ \text{then } a \ \text{else } "foo";;$ - funkcja nie może zwracać różnych typów

$\text{fun } a \ b \rightarrow \text{if } a > 5 \ \text{then } a \ \text{else } b;; \rightarrow \langle \text{int} \rangle, \langle \text{int} \rangle \rightarrow \langle \text{int} \rangle$

$\text{fun } a \ b \rightarrow$

let $c = a = b$ in

if $a > 3 \ \&\& \ b = "foo"$

then c
else false

- b jest typu int

funkcja nie może zwracać różnych typów

$\text{fun } a \rightarrow$

let $f \ a \ b = a * a + b * b$ in

$f(f \ a \ a) \ a;;$

$\rightarrow \langle \text{int} \rangle \rightarrow \langle \text{int} \rangle$

let $f \ a = a > 2$ in

if $3 > 2$ then true else $f(f \ 2);;$

- bTqd bo f jest typu
 $\langle \text{int} \rangle \rightarrow \langle \text{bool} \rangle$

$\Rightarrow (f \ 2) = \text{bool}$

$\Rightarrow (f \ (f \ 2)) = (f \ \text{bool})$