

Caesarova šifra 1/2

Jméno a příjmení _____

Datum _____

Třída _____

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

1. Vytvoříme si funkci „Zasifruj“, která si jako parametry bere text k zašifrování a posun (klíč).

Sekce „funkce“ v prostředí Makecode se skrývá pod možností „Rozšířené“ (je potřeba kliknout na šipku).

Ve funkci nalezneme smyčku s iterační („opakovací“) proměnnou „i“, která bude reprezentovat, na jakém znaku se zrovna nacházíme a z toho důvodu bude nabývat hodnoty 0 (první znak) až délka vloženého textu - 1 (začínáme od 0, proto musíme odečíst 1).

Nyní si vytvoříme proměnnou *konecnyText* (to v blokovém kódu není vidět).

Proměnnou *konecnyText* nastavíme na hodnotu, kterou doted' měla a přidáme k ní zašifrovaný znak, který získáme tak, že si zavoláme z rozšíření blok „Zašifruj znak“. Tomu poté předáme posun (z parametru) a písmeno ve vloženém textu (z parametru) na aktuální pozici (tu máme uloženou v proměnné „i“).

Po provedení celé smyčky jednoduše z naší funkce vrátíme proměnnou *konecnyText*.

2. Dešifrování funguje velice podobně jako zašifrování s tím rozdílem, že nevoláme z rozšíření blok Zašifruj, ale Dešifruj.

3. Nakonec můžeme funkci použít v bloku „Při startu“.