

IchigoJam

Let's プログラミング！

レッツ

※ライセンス

・この資料は、PCNグループ内で共有されている資料/プログラムを元に、引用/一部改編して作成しました。

CC BY IchigoJam (<http://ichigojam.net>), PCN (<http://pcn.club/>)

・画面に表示されているプログラムのフォントは、CC BY に基づき利用させていただきます。

CC BY IchigoJam (<http://ichigojam.net/>), BALLOON a.k.a. Fu-sen. (<http://15jamrecipe.jimdo.com/>)

・また、本書は CC BY として 公開します。CC BY ライセンスに基づいて複製/改変/再配布可能です。(著者表示は必須)

CC BY PCN 金沢 (<http://kanazawa.pcn.club/>)

反応速度ゲーム

(LED光ったら
すぐに [ボタン] 押せ！)



```
10 LED0
20 WAIT RND(180)+60
30 LED1:CLT
40 IF BTN()=0 GOTO 40
50 ? TICK()
60 BEEP:LED0
```

解説

20 WAIT RND(180)+60
RND(180)とは 0~179 の乱数値を作る
つまり 60~239 待つ

40 IF BTN()=0 GOTO 40
ボタンが押されるまで 待つ
(40行から移らない)

30 CLT
経過時間を測定するタイマをゼロにする
50 ? TIK()
ゲーム終了までの経過時間を表示する

キャッチゲーム

(タイミングよく [SPACE] キーを押せ)

```
10 Y=0
20 CLS
30 LC 4,15:?">"
35 LC 5,Y:?"*"
40 IF INKEY()=32 GOTO 80
50 IF Y>20 GOTO 90
60 Y=Y+1
70 WAIT 10
75 GOTO 20
80 IF Y=15 ?"GET!":END
90 ?"LOST":END
```

改造ミッション

1. キャッチできたら、音を鳴らせ
2. 落ちてくる "*" の文字を CHR\$(#FF) に変更せよ

高速タイピングゲーム

([A] から [G] まですばやく押せ)

```
10 CLT:N=ASC("A")
20 ?CHR$(N)
30 IF INKEY() != N GOTO 30
40 IF N=ASC("G") GOTO 60
50 N=N+1:GOTO 20
60 ?TICK():END
```

解説

10 N=ASC("A")

変数 N に、“A”の文字コード (#41) を代入する

20 ? CHR\$(N)

文字コード (#41) の文字を表示する

30 IF INKEY() != N GOTO 30

その文字のキーが押されるまで 待つ

(30行から移らない)

40 IF N=ASC("G")

ゲーム終了か？

川くだりゲーム

```
10 CLS:CLT:X=16
20 K=INKEY( )
30 X=X+(K=29)-(K=28)
40 IF SCR(X,3)≠0 ?TICK( ):END
50 LC X,3:?"0"
60 LC RND(32),23:?"*"
70 WAIT 3
80 GOTO 20
```

解説

30 $X=X+(K=RIGHT)-(K=LEFT)$

条件式 (K=RIGHT) が一致したら 1。
一致しなければ 0。

つまり、

[←] (LEFT) キーが押されたら $X=X+0-1$

[→] (RIGHT) キーが押されたら $X=X+1-0$

それ以外のキーなら $X=X+0+0$ だ。

表示する位置(X)を +1 か -1 している。

40 IF SCR(X, 3) ≠ 0

その位置(X,3) に文字が表示されていなかったら 0。

文字があったら その文字コードが返る。

改造ミッション

1. 川の流を早くせよ。
または、川の流を遅くせよ。
2. 障害物 "*" を、CHR\$(#ED) にしてみよう。
好きなキャラクタに変更せよ。
3. 障害物を 2倍に増やそう。

スカッシュ

(ボールを跳ね返せ)

```
1  /  SQUASH
10  CLS:X=1:Y=0
20  LC X,0:?  CHR$(1);
30  X=X+1:IF X<>31 GOTO 20
40  LC 0,Y:?  CHR$(1);
50  LC 31,Y:?  CHR$(1);
60  Y=Y+1:IF Y<>23 GOTO 40
70  S=0:X=RND(29)+1
80  Y=1:N=1:P=10
90  M=1:IF X<16 M=-1
95  /
100 LC X,Y:?  CHR$(232);
110 LC P-1,22
120 ?  CHR$(P=1,1,1,1,P=28);
125 WAIT 5
130 IF Y=22 LC 11,23:END
140 IF X=1 M=1
150 IF X=30 M=-1
160 IF Y=1 N=1
170 IF Y<21 GOTO 210
180 IF (X<P-1)+(X>P+3) GOTO 210
190 N=-1:S=S+1
200 LC 0,24:?  "SCORE ";S;
210 I=INKEY( )
220 IF (P>1)*(I=28) P=P-1
230 IF (P<28)*(I=29) P=P+1
240 LC X,Y:?  " ";
250 X=X+M:Y=Y+N:GOTO 100
```

文字コード表

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
#00		■	■	■	■											
#10													⬆	⬇	⬅	⬄
#20		!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
#30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
#40	a	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
#50	p	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
#60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
#70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
#80																
#90																
#A0	キ	カ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ
#B0	ニ	ノ	ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ	マ	ミ	メ	モ	ヤ	ユ	ヨ	ラ	リ
#C0	ル	レ	ロ	ワ	ヰ	ヱ	ヰ	ヱ	ヰ	ヱ	ヰ	ヱ	ヰ	ヱ	ヰ	ヱ
#D0	ヰ	ヱ	ヰ	ヱ	ヰ	ヱ	ヰ	ヱ	ヰ	ヱ	ヰ	ヱ	ヰ	ヱ	ヰ	ヱ
#E0	⬆	⬇	⬅	⬄	♥	♣	♠	♣	♠	♣	♠	♣	♠	♣	♠	♣
#F0	♣	♠	♣	♠	♣	♠	♣	♠	♣	♠	♣	♠	♣	♠	♣	♠

使用例)
? CHR\$(#E5)
と叩くと
♥が表示される

※フォントパターンは CC BY IchigoJam(<http://ichigojam.net>)
コード表は CC BY 斎藤史郎 (<http://d.hatena.ne.jp/shiro0922>)