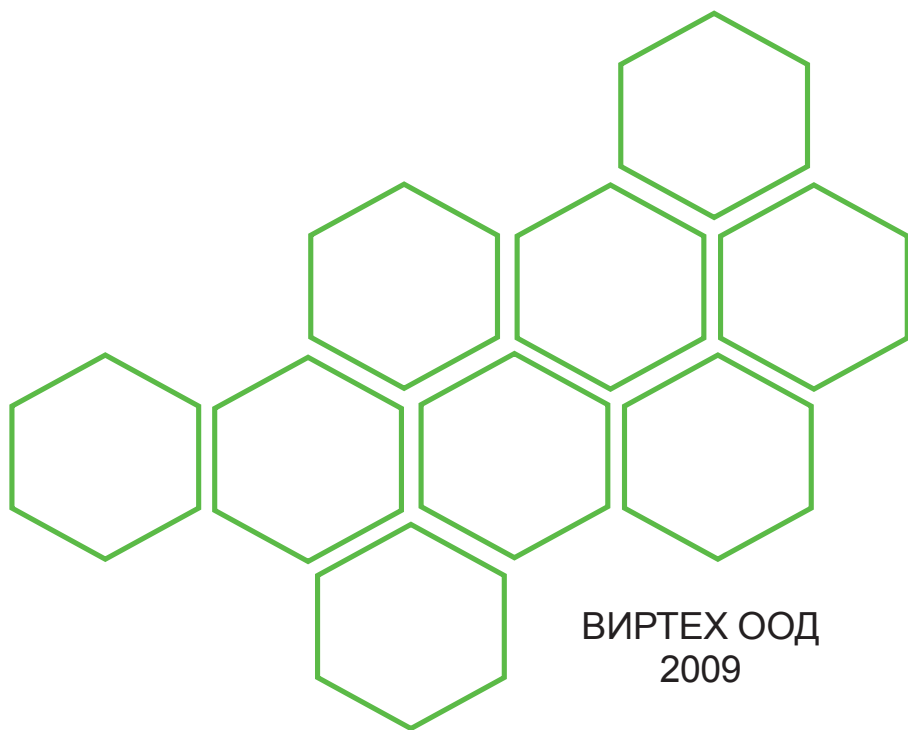


ИВАЙЛО ИВАНОВ

Imagine

за начинаещи



ВИРТЕХ ООД
2009

Програмната среда Imagine се разпространява в България от Виртех ООД, тел. (02) 9814762, (02) 9890277, e-mail: virtech@virtech-bg.com, <http://www.virtech-bg.com>. Фирмата има изключителни права върху българската версия на Imagine съгласно договор с авторите на средата.

Научен редактор: Марушка Благовестова Сендова-Василева

© Ивайло Огнянов Иванов - автор, 2008

© Ивайло Огнянов Иванов - графичен дизайн, 2008

© Кристалин Демирев Чавдаров - корица, 2008

© ВИРТЕХ ООД, 2009

ISBN: 978-954-9582-06-2

СЪДЪРЖАНИЕ



ВЪВЕДЕНИЕ	5
УКАЗАТЕЛ НА ПРИМИТИВИТЕ	6
КОСТЕНУРКОВА ГРАФИКА	7
ФЛАГОВЕ	10
ЗАДАЧИ	12
ГЕОМЕТРИЗЪМ	12
ЗАДАЧИ	13
ЛЕНТА ЗА РИСУВАНЕ	14
ОБРАЗ НА КОСТЕНУРКАТА	15
КОЛЕДНА КАРТИЧКА	22
ЗАДАЧА	24
КОНСТРУКТОР	24
ЗАДАЧА	25
ПОДПАПКИ В IMAGINE	26
ПОТРЕБИТЕЛСКИ ПРОЦЕДУРИ	27
РОЗЕТКИ	29
ЗАДАЧА	31
СПИРАЛИ	31
ЗАДАЧА	33
ПРОЗОРЕЦ С БУТОНИ	34
КЛАСОВЕ ОБЕКТИ	35
СТРОИТЕЛ	40
ЗАДАЧА	42

АНИМАЦИЯ.....	43
МОРСКО ДЪНО	45
ЗАДАЧА	48
УСЛОВИЯ И КОНТРОЛНИ СТРУКТУРИ ..	49
ПОЗНАЙ ЧИСЛОТО	51
ЗАДАЧА	52
МОРЗОВ КОД.....	52
ЗАДАЧА	52
СЪБИТИЯ В IMAGINE	53
ПТИЦИ	56
ЗАДАЧА	58
ИНТЕРНЕТ БРАУЗЪР	58
ОБРАБОТКА НА ДАННИ	61
ТЕСТОВА СИСТЕМА	65
ЗАДАЧА	67
ПОПЪЛНИ ПРОПУСНАТОТО	67
ЗАДАЧА	68
КОМУНИКАЦИЯ	
С КЛАВИАТУРА И МИШКА	69
БУКВИ	72
ЗАДАЧА	73
КОСМОС	73
ЗАДАЧА	74
СТРАНИЦИ.....	76
ЗВУК И ВИДЕО	77
ТЕЛЕВИЗОР	80
ЗАДАЧА	82
ПРОЕКТИ	83
LOGOMOTION	89

ВЪВЕДЕНИЕ



Imagine е среда за обучение и разработка, базирана на Лого, като език и философия за обучение. Тя съдържа два продукта, които са с интерфейс и помощна система на български език. Първият е самата програмна среда Imagine, а вторият е редакторът на образи LogoMotion, който е интегриран с Imagine, но може да бъде използван и самостоятелно за обработка на картинки и създаване на анимация.

Програмната среда притежава богат набор от средства за обектно-ориентирано програмиране във визуална среда. Наборът от команди и операции, с които се работи, е на английски език. Създаденият проект може да бъде запазен като изпълним файл (.exe) или като уеб страница за публикуване, която е видима при инсталиране на съответния plug-in.

В проект на Imagine могат да бъдат вмъкнати различни мултимедийни елементи, като звук, видео, анимация, бутони за изпълнение на определени действия, текстови карета, web браузър за визуализиране на страници в Интернет, плъзгачи. Възможността за дефиниране на събития, свързани с обектите, позволява да се създадат интерактивни образователни продукти, в които потребителят активно взаимодейства с информацията, представена на екрана.

Imagine е създадена от група преподаватели от Университета „Комениус“ в Братислава, Словакия. Същият екип е разработил и средата Comenius Logo, която се разпространява на български език от Виртех ООД и е лицензирана от МОН за използване в училищата. Повече информация за нея можете да намерите в интернет на адрес: <http://www.virtech-bg.com/comlogo.html>.

Настоящата книга е първата за Imagine, която се публикува в България. Тя съдържа представяне на основните средства и възможности на средата, като след всяка глава следват проект, в който се демонстрира тяхното използване, и задача за самостоятелна работа, чрез която читателят може сам да провери в каква степен е усвоил представения материал. Самите проекти като програмен код могат да бъдат свалени от интернет сайта <http://it-book.info>.



УКАЗАТЕЛ НА ПРИМИТИВИТЕ

A		Left	7	ReadKey	70
And	50	List	64	Repeat	8
		List?	64	Replace	65
B		M		Reverse	64
Back	7	Make	63	Rewind	80
ButFirst	62	Member?	62	Right	7
ButLast	62	MouseState	70	S	
C		N		SE	64
Case	49	New	37	Sentence	64
Circle	9	Not	50	SetAnimation	45
Cleartext	85	Number?	64	SetAPos7	
Clone	38	O		SetAutoDrag	17
Count	62	onBegin	56	SetBorderColor	84
CT	85	onChange	55	SetEvent	55
D		onChanged	55	SetFillColor	8
Dot	9	onClean	56	SetFrame	44
DrawSpline	10	onClick	53	SetFrameItem	45
Duration	80	onComplete	56	SetFrameMode	44
E		onCreate	54	setKeyMenu	69
Ellipse	9	onDoubleClick	53	SetMC	71
Empty?	64	onDrag	53	SetMouseCursor	71
End	27	onLeftDown	53	SetPos	7
F		onLeftUp	53	SetPosition	80
FilledCircle	9	onLoad	56	SetShape	15
FilledEllipse	10	onMouseEnter	53	SetShapeColor	17
First	61	onMouseLeave	53	SetShapeScale	16
Forward	7	onMouseMove	53	SetSize	83
G		onPush	55	SetTransparentColor	
GoToEnd	80	onRelease	55		17
GraphicsScreen	85	onRightDown	53	Show	8
GS	85	onShowPage	56	Showspeedbar	85
H		Or	50	Shuffle	64
Hidespeedbar	85	Outline	10	Sort	64
I		P		Splitscreen	85
IF	49	PageList	83	SS	85
IFELSE	49	Pause	80	Stamp	17
Item	61	Pick	62	Stop	29, 80
K		Play	80	StopAll	44
Key	70	PlayFile	77	SystemMetrics	83
Key?	70	PlayState	80	T	
L		Point	9	Textscreen	85
Last	61	Polygon	8	To	27
		R		TS	85
		ReadChar	70	W	
				WaitUntil	50
				While	50
				Word?	64