GUI 설계기법
강의소개

강의목표 및 교재
강의내용
강의방법
과제

순천향대학교 컴퓨터공학과
이 상 정

강의목표 및 교재

- 강의목표
  - 파이썬(Python) 언어와 파이게임 라이브러리를 사용하여 그래픽 사용자 인터페이스(GUI), 그래픽스 및 애니매이션을 설계하는 기법을 배운 후 컴퓨터 게임 프로그래밍에 활용하는 사례를 학습
- 교재
  - Head First Programming:파이썬으로 처음 배우는 프로그래밍, 폴 배리/데이빗 그리피스, 강권학 역, 한빛미디어
    - 7장-10장
  - Computer Science with Python and Pygame, Paul V. Craven, Simpson College Computer Science
    - http://cs.simpson.edu/cmsc150/index.php
  - Invent with Python, Albert Sweigart
    - http://inventwithpython.com/chapters/

Program Arcade Games and Learn Computer Science - Windows Internet Explorer

http://cs.simpson.edu/cmsc150/index.php

Program Arcade Games
Learn Computer Science

Dr. Paul Vincent Craven
Computer Science Department
Simpson College
Indianola, Iowa

Game Examples | Quizzes | Video Playlist

Table of Contents

- Before getting started...
- 1: Create a Custom Calculator
- 2: What is a Computer Language?
- 3: Quiz Games and If Statements
- 4: Guessing Games with Random Numbers and Loops
- 5: Introduction to Graphics
- 6: Back to Looping
- 7: Introduction to Lists
- 8: Introduction to Animation
- 9: Functions
- 10: Excel Macro Demonstration
- 11: Controllers and Graphics
- 12: Bitmapped Graphics and Sound
- 13: Introduction to Classes
- 14: Introduction to Sprites
- 15: Libraries and Modules
- 16: Searching
- 17: Array-Backed Grids
- 18: Sorting
- 19: Exceptions
- 20: Recursion
- 21: Formatting
- Example code and programs
- Labs
- Sample Tests

Copyright © 2012 Paul Vincent Craven

컴퓨터와 현대기술

Invent Your Own Computer Games with Python - Chapters - Windows Internet Explorer

http://inventwithpython.com/chapters/

Invent with Python

Learn to program by making computer games.

Click to view

Read It Online
Buy the Book
Book's Blog
Source Code
Resources
Traces
Diff Tool
Videos
Extra Content
Errata
About the Author
Author's Blog
Donate

Chapters

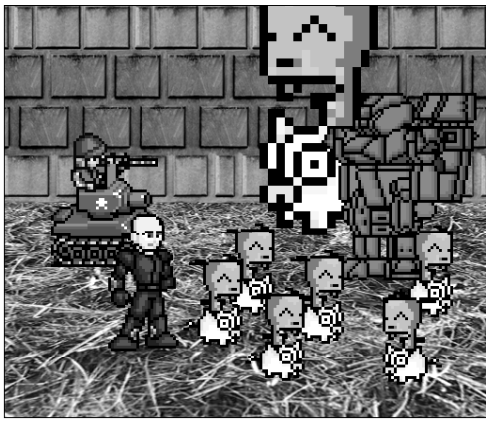
Download the complete book as a PDF.

Chapter 1 - Installing Python [related content]
Chapter 2 - The Interactive Shell [related content]
Chapter 3 - Strings [related content]
Chapter 4 - Guess the Number [related content]
Chapter 5 - Jokes [related content]
Chapter 6 - Dragon Realm [related content]
Chapter 7 - Using the Debugger [related content]
Chapter 8 - Flow Charts [related content]
Chapter 9 - Hangman [related content]
Chapter 10 - Tic Tac Toe [related content]
Chapter 11 - Bagels [related content]
Chapter 12 - Cartesian Coordinates [related content]
Chapter 13 - Sonar [related content]
Chapter 14 - Caesar Cipher [related content]
Chapter 15 - Reversi [related content]
Chapter 16 - AI Simulation [related content]
Chapter 17 - Graphics and Animation [related content]
Chapter 18 - Collision Detection and Input [related content]
Chapter 19 - Sound and Images [related content]
Chapter 20 - Dodger [related content]
Appendix A - Differences Between Python 2 and 3
Appendix B - Statements, Functions, and Methods Reference
Appendix C - Running Python Programs Without Python Installed
Appendix D - Common Error Messages in Python

순천향대학교 컴퓨터공학과

강의내용

1. Head First Programming: GUI
   - 8장 GUI와 데이터: 데이터 입력 위젯
     데이터 입력 위젯 / 예외와 메시지 상자 / 헤덱스 배달 예
   - 9장 그래픽 인터페이스 요소: 올바른 도구 선택하기
     음악 믹싱 예
   - 10장 사용자 정의 위젯과 클래스: 객체를 염두에 두고
     객체지향과 클래스 / 음악 믹싱 예
2. 파이게임 그래픽스 소개
3. 애니매이션
4. 충돌 감지와 입력
5. 이미지와 사운드
6. 게임 사례



강의방법

❑ 강의방법
- 강의노트는 강의 홈페이지에 게시되므로 수업 전에 프린트하여 준비
  - http://cs.sch.ac.kr/ => 강의 => GUI 설계기법
  - http://cs.sch.ac.kr/lecture/Python/12-pythonGUI.htm
- 강의 내용의 요약 후에 빔 프로젝트를 사용하여 강의를 진행

❑ 평가
- 출석 10%
- 시험 30%
- 과제 30%
- 프로젝트 30%

과제

과제 종류

- 각 단원 학습 후 배운 내용을 활용한 간단한 프로그램
- GUI를 기반으로 한 응용이나 게임 프로그래밍 프로젝트
  - 주제 선정 발표
  - 중간 점검 발표
  - 최종 발표

과제제출

- 과제는 PPT로 작성하여 강의 페이지 과제 제출 게시판에 업로드
- 과제 내용, 제출기한 등을 고려하여 평가