

Corso di sviluppo software: un progetto Multiplayer su Internet

Per riuscire nello sviluppo software, occorre motivazione durante l'apprendimento.

Non ci può essere motivazione se quello che si produce non è concretamente utile e utilizzato. Meglio ancora se l'apprendimento avviene in un contesto rilassato e piacevole.

Questo corso/seminario si propone come trampolino di lancio verso il mondo dello sviluppo del software (linguaggio Visual Basic e logica *Object-Oriented*) e delle tecnologie di Internet (HTML, XML, HTTP, Java).

I partecipanti scopriranno di avere acquisito, alla fine del corso, competenze sullo sviluppo software e conoscenza delle tecnologie standard del mondo Internet, competenze ricercate e facilmente spendibili nel mercato del lavoro. Sarà stata inoltre una esperienza significativa ai fini del proprio curriculum.

Il Corso/seminario

Gli argomenti trattati accompagneranno il frequentatore anche non esperto nello sviluppo di un software multimediale multiutente basato su Internet, toccando tutti i concetti fondamentali della materia, consentendogli di **creare imparando e divertendosi un vero gioco multiplayer** che potrà essere, entro la fine del corso, **realmente pubblicato on-line**, liberamente accessibile ad amici e a utenti di tutto il mondo.

Siamo in grado di offrire gratuitamente hosting ai prodotti sviluppati grazie alla partnership con il portale www.gamesclan.it, attore di spicco nel panorama nazionale nel campo dell'intrattenimento.

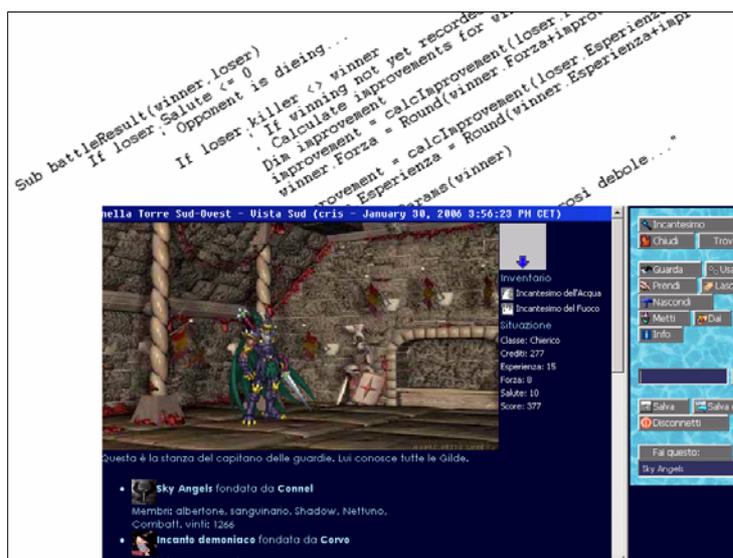
Si tratta di una esperienza appassionante, che aiuta a comprendere il mondo dello sviluppo software mediante la pratica e il divertimento.

L'attività didattica è imperniata su una piattaforma Open-Source appositamente concepita (www.dimensionex.net), già utilizzata con successo da ben tre anni all'Università di Torino, facoltà di DAMS Multimedia, per il corso universitario di "Progettazione Multimediale".

Proponiamo questa esperienza formativa come corso intensivo da 18 ore.

Le lezioni vedono un continuo alternarsi di teoria a frequenti **applicazioni in pratica** per sperimentare immediatamente quello che si impara e mantenere così viva l'attenzione.

Il "fil rouge" che collega tutti i momenti dell'apprendimento è la **realizzazione del proprio progetto** multiplayer per averlo on-line alla fine del corso.



Strumenti

L'attività pratica viene svolta su PC utilizzando software Open Source, Freeware e Shareware, che i partecipanti possono ottenere gratuitamente.

Il gioco didattico verrà sviluppato sulla piattaforma Open Source "DimensioneX" <http://www.dimensionex.net/> (compatibile con Windows, Linux e Apple Mac). La piattaforma include documentazione di riferimento, parte in lingua Italiana e parte in lingua inglese.

Pre-requisiti

E' necessaria soltanto la dimestichezza a livello base del PC. E' utile ma non necessaria la conoscenza della lingua inglese. La conoscenza di un linguaggio di programmazione è altrettanto utile, ma non è necessaria poiché gli elementi necessari vengono forniti durante il corso.

Programma

Il corso intensivo è di 18 ore, ed è articolato in 6 lezioni settimanali di 3 ore ciascuna.

1. Prima parte

- Il motore DimensioneX
- Mini progetto:** Costruire un ambiente multiplayer in pochi minuti
- Sviluppare l'idea base
- la progettazione dell'ambiente
- Ottenere le immagini
- Creare stanze a faccia singola e multipla
- Creare oggetti
- Interazioni semplici tra gli oggetti
- Progetto completo** ricostruzione di un ambiente reale

2. Seconda parte

- Architettura e organizzazione dello sviluppo
- Verso gli utenti finali: il sito ufficiale, il forum, lo spazio web, la pubblicazione
- La colonna sonora e gli effetti audio – come acquisire i clip e come inserirli nel progetto multiplayer
- Programmare le interazioni tra i personaggi nel gioco
- Creazione dello spazio online
- Progetto:** La prima pubblicazione (il vostro lavoro da ora è on-line!)

3. Terza parte

- Programmazione: Gli eventi nel linguaggio di programmazione: funzioni e procedure, parametri
- Utilizzo della logica e delle strutture di controllo di flusso: IF ELSE, FOR EACH.
- Il debugging, errori da evitare, gestione del log
- Progetto:** un MMORPG - Lo schermo di scelta del ruolo

4. Quarta parte

- Gli eventi di movimento, sequenze di eventi
- Gestione avanzata dell'interfaccia: pannelli di comando custom
- Le strutture dati ARRAY e SET
- Progetto:** Sviluppiamo una logica di gestione dei combattimenti nel gioco

5. Quinta parte

- Cenni di ingegneria del software - strutturare il codice in librerie riutilizzabili e moduli
- Inclusione di moduli
- La gestione dei controlli a tendina (drop-down)
- La gestione dei profili utente
- L'interfaccia di manutenzione
- Progetto:** Librerie per la gestione delle operazioni comuni

5. Sesta parte

- Ottimizzazione del codice
- Uso del Profiler
- Progetti multi-area: connessioni tra ambienti diversi
- La persistenza: strumenti disponibili e tecniche
- Progetto:** Connessioni inter-dimensionali tra i progetti pubblicati

Limitazioni

Per una scelta legata alla fruibilità del corso anche da parte dei meno esperti, non verranno sviluppati in questo corso giochi multiplayer su motori a rendering tridimensionale (tipo Doom).

Iscrizioni

Il corso inizia il **16 Marzo 2006**, i posti sono limitati.

presso LADIS <http://www.ladis.it> via Petroni 9 (zona universitaria), BOLOGNA, **051-271533**

Si tiene il **giovedì dalle ore 18 alle ore 21**.

docente: Cristiano Leoni

per qualunque informazione aggiuntiva telefonare al centro di formazione LADIS **051-271533** oppure visitare il sito:

www.dimensionex.net