

# Curriculum Vitae

Peter Neuss

## Dati Personali

- Cittadinanza: Stati Uniti
- Residente in Italia (con permesso di soggiorno senza scadenza)
- Madrelingua Inglese, Italiano fluente, Cinese HSK livello 2

## Istruzione e Formazione

Scuola postlaurea

CarnegieMellon

University Pittsburgh,

PA

Settembre 1979 Dicembre

1982

Master of Science (Laurea magistrale) in Informatica

Universita'

Rutgers University New

Brunswick, NJ

September 1975 December

1978 (laura di 4 anni che ho finito con un semestre di anticipo)

Bachelor in Informatica cum laude

## Lavoro

Professore a contratto corso di laurea Informatica Giuridica presso Universita' di Piemonte Orientale.

A.A. 20122013

Corso: Strumenti e tecniche per la condivisione dei contenuti in rete (6 crediti)

Consulenza e sviluppo di SW per la ditta AlgorithMedia S.r.l.

1. Algoritmo per una metrica per le descrizioni di prodotti online (utilizzando Java)

2. Algoritmo per identificazione di utenti web senza usare cookies (utilizzando Java e MongoDB)

Insegnato corso di sicurezza e crittografia in Java

Gennaio 910

2012

Presso: Adfor, Milano

Contenuto: Introduzione alla teoria di crittografia e sicurezza, incluso algoritmi di crittazione simmetrica e asimmetrica; hash functions, Message Digest e MAC, digital signature, certificati, stream e block ciphers.

Concetti di confidentialita', integrita', autenticazione, autorizzazione, nonrepudiation.

Anche inclusi esercizi utilizzando Java Cryptography Architecture e Java Cryptography Extensions.

Insegnato corso di Programmazione ad Oggetti e C++

Aprile 16 19

2012

Presso: Education Time, Milano

Contenuto: Concetti teorici della programmazione ad oggetti (encapsulation, polymorphism, inheritance).

Concetti di C++ fra i quali namespaces, basic I/O, puntatori e reference types, arrays, strutture, classi.

Gestione della memoria, sia statica che dinamica. Concetti di classi incluso initialization, constructors,

overloading of constructors, destructors, static members, hierarchies and inheritance, pure functions and

abstract classes, static and dynamic binding, friend functions and classes, multiple inheritance. Introduzione

al STL (standard template library) con esempi delle classi piu' utilizzate.

Universita' di Torino Torino,

Italy

Ottobre 2011 Marzo

2013

Progetto: MyMed. Progetto regionale transfrontaliero. Consorzio: Universita' di Torino (Prof Mariangiola

Dezani), Politecnico di Torino ( Prof. Claudio Casetti), Universita' del Piemonte Orientale (Prof. Cosimo

Anglano), INRIA, Sophia Antipolis (Prof. Luigi Liquori)

Contratto: Incarico professionale

Progettazione e sviluppo di un sistema di reputazione per uso da varie servizi di reti sociali. Include:

- Progettazione ed implementazione in Java di una API veloce e flessibile utilizzabili da diversi servizi.

- Implementazione usando il NOSQL database Cassandra.
- Possibilita' di selezionare dinamicamente l' algoritmo di calcolo della reputazione.
- Possibilita' di facilmente aggiungere nuovi algoritmi di calcolo della reputazione..

Politecnico di Torino Torino,  
Italy

Aprile 2011 tutt'oggi

Progetto: MyMed

Contratto: Incarico professionale

Progettazione e sviluppo di un sistema che fornisce servizi in una rete PeertoPeer.

Include:

- Progettazione ed implementazione di una libreria per creare connessioni P2P anche per computer che si trovano dietro NAT, usando i protocolli ICE, STUN, e TURN.
- Progettazione ed implementazione di un RendezvousServer per facilitare il protocollo ICE.
- Progettazione ed implementazione di un protocollo pseudoTCP sopra UDP.
- Progettazione ed implementazione di diversi servizi (incluso un IM per una "chat") su piattaforme mobili (Android, Symbian)

Universita' di Piemonte Orientale Alessandria,  
Italy

Marzo 2010 Novembre  
2010

Progetto: Steps

Contratto: Incarico professionale

Progetto finanziato dall'Alenia. Nell'ambito del progetto mi sono occupato di combinare algoritmi avanzati di "computer vision" con modelli di apprendimento automatico, prevalentemente Hidden Markov Models and Markov Random Fields per interpretare video realtime di astronauti, per aiutarli nei compiti di manutenzione delle attrezzature. Ogni compito e' diviso in un insieme di stati (per esempio, sportello RAM rimosso, cavo di alimentazione distaccato, ecc.). L'analisi del video deve permettere di dirigere l'astronauta nell'effettuare i passi necessari allo svolgimento dei vari compiti di manutenzione/riparazione. Il software e' scritto in C/C++ usando la libreria OpenCV per l'interpretazione di immagini.

Eltrac (Iveco Research) Torino,  
Italy

Agosto 1988 Dicembre  
2009

Progetto:

Sviluppo e produzione di un sistema di HW/SW per diagnosticare guasti in vari sottosistemi dei veicoli Iveco (impianto dei freni, impianto elettrico, ecc.) Questo sistema, nominato E.a.s.y., e' ora presente in piu' di 1500 officine del mondo, in 15 lingue. Il sistema e' un'integrazione di diverse parti, incluso hardware specializzato per fare accertamenti sul veicolo, un sistema esperto per guidare la diagnosi, dei database molto estesi con informazioni sui veicoli per molti modelli di camion, e un sistema di archiviazione per raccogliere informazioni su guasti e riparazioni di veicoli. Il mio ruolo nel progetto e' stato:

1. Per la versione 1.0, progettazione e implementazione, con l'aiuto di due programmatori junior.

2. Per la versione 2.0, progettazione e implementazione di un sistema esperto "modelbased" per diagnosticare guasti elettrici. Integrazione del software creato da un gruppo di dieci programmatori.

3. Per la versione 3.0, riprogettazione // refactoring in C#.

Ho sempre cercato di introdurre nuove tecnologie e metodologie nel processo di sviluppo, incluso la programmazione ad oggetti, XML/XSL, architetture clientserver, metodologie di sviluppo agili, Test Driven Development, e sistemi

operativi e linguaggi di programmazione moderni e aggiornati. (La prima versione e' stato sviluppato su macchine basate su 386 con Borland C, con DOS). Sono stato anche responsabile per assumere nuovi programmatori e ho sviluppato metodi di screening che hanno fornito risultati ottimi. Titolo: Project Leader

Eltrac (Iveco Research) Torino,  
Italy

Febbraio 2001 Aprile  
2002Progetto:

Sviluppo e produzione di un sistema per fleet management per operatori di flotte di veicoli. Il sistema legge informazioni raccolte da Electronic Control Units a bordo dei veicoli, li consolida in un database

centrale, e offre al fleet manager vari strumenti per analizzare e visualizzare le statistiche raccolte. Ho progettato e implementato un prototipo funzionale completo, e ho supervisionato l'outsourcing per la produzione.

Titolo: Project Leader

Italtel Milan,

Italy

Maggio 1987 Luglio

1988

Progetto:

Sviluppo di uno strumento di simulazione, nominato IMP, per fare simulazione "knowledgebased".

Utilizzazione di IMP per simulare la linea di assemblaggio dei PCB al fine di scoprire i colli di bottiglia del sistema.

Titolo: Consulente

Carnegie Group Inc Pittsburgh,

PA

Marzo 1984 Dicembre

1986 (dipendente)

Progetto:

Sviluppo di uno strumento per fare il parsing del linguaggio naturale, basato su grammatiche "caseframe",

venduto come 'Language Craft'. Scritto in LISP su macchine Symbolics.

Utilizzazione di Language Craft per creare un'interfaccia in linguaggio naturale al sistema operativo VMS per sistemi DEC.

Titolo: Programmatore

Progetto:

Sviluppo per Reuters News di un sistema automatico per classificare newswire stories in una o più di trenta categorie predefinite.

Progetto:

Sviluppo di un sistema per Ellwood City Forge, un piccolo fornitore di nicchia specializzato nella consegna rapida di parti di acciaio "customtooled".

Il sistema offriva aiuto in vari aspetti dei loro processi, incluso

la programmazione di consegne delle materie prime, assegnamento delle materie prime ai componenti,

determinazione di raggruppamenti di componenti per il forno, e la programmazione di tempi di annealing.

Titolo: Senior Programmer

## Linguaggi e Ambienti di programmazione

Ho esperienza nella progettazione dei sistemi, in particolare nell'uso sia di tecniche sia *funzionali* che *objectoriented*.

Conosco i seguenti linguaggi e strumenti, che ho usato nei suddetti progetti:

- C, C++ : authoring system, diagnostic expert system version 1.0
- Dotnet (C#)
- LISP incluso CLOS: tutti progetti per Carnegie Group, diagnostic system prototype
- Java: diagnostic expert system version 2.0
- Microsoft Visual Studio
- COM
- HTML, JavaScript, VBScript, ASP
- XML, XSL
- Database systems: SQL programatically / via Access, Cassandra (NOSQL)
- Version Control systems: SourceSafe, SVN, Git
- Bug tracking / project management: TRAC, Bugzilla
- OS: Windows, Linux
- Unit Testing: junit, nunit