

Relatore

Giuseppe Fiorentino – Accademia Navale di Livorno

Intervento 1

FlipMath – Un Ambiente Didattico per l'Avvio al Problem-Solving in Matematica

Abstract

FlipMath è un ambiente didattico per l'avvio al problem-solving in matematica. L'utilizzo di una grafica semplice e intuitiva (il target di utenza sono gli alunni delle scuole primarie dal 3° al 5° anno) consente di presentare con una veste accattivante una serie di attività importanti per il problem-solving: l'analisi del testo, la selezione dei dati e l'individuazione dei risultati attesi, la composizione (grafica) di un algoritmo risolutivo. Il programma è costituito da due parti: l'ambiente di lavoro dello studente e quello di authoring dell'insegnante. L'ambiente di lavoro dello studente è in grado di valutare la correttezza della soluzione dello studente, di là della semplice uguaglianza numerica. L'ambiente di authoring consente la definizione di nuovi problemi, marcando le parti del testo che sono necessarie affinché lo studente riesca a svolgere il suo compito. Il sistema consente inoltre il monitoraggio completo delle attività dell'alunno.

Intervento 2

Spreadsheet Test Manager - Uno strumento open-source per il problem-solving con i fogli di calcolo

Abstract

I fogli di calcolo sono dei formidabili strumenti di problem-posing e problem-solving il cui potenziale didattico non è stato ancora compreso e sfruttato appieno. Si propone un nuovo strumento, open-source e multi-piattaforma, per la creazione di esercizi strutturati. L'approccio seguito è quello del problem-solving con la guida dei risultati che sfrutta le funzionalità avanzate dei fogli di calcolo per ottenere un ambiente di lavoro in grado di assistere, guidare e valutare automaticamente gli sforzi risolutivi degli studenti.
