

Teams e MOODLE

Sunto

Il Sistema Moodle è integrato in Teams I quiz e attività come VLP possono essere usati sia per la valutazione, che per l'autovalutazione; nel primo caso è possibile prevedere un solo tentativo, assegnare punteggi alle domande, e eventualmente un tempo limitato per lo svolgimento. Nel caso dei quiz in autovalutazione, è possibile permettere un numero illimitato di tentativi ed eventualmente un feedback ad ogni risposta sbagliata.

Con VLP Virtual Programming Lab VPL è il modo semplice per gestire i compiti di programmazione in Moodle Le sue funzionalità di modifica, esecuzione e valutazione dei programmi rendono il processo di apprendimento per gli studenti e l'attività di valutazione per gli insegnanti più facili che mai.



Sommario

Introduzione Moodle	
Seduta d'esame con MOODLE in TEAMS	3
Prima della seduta d'esame	3
Preparazione della seduta d'esame	7
Inizio della prova d'esame	8
CREARE I QUIZ IN MOODLE	<u>9</u>
Inserimento di un quiz	9
VPL, il laboratorio di programmazione virtuale per Moodle	20
CREAZIONE DI UN'ATTIVITÀ VLP	20
VALUTAZIONE DI UN'ATTIVITÀ VLP	22
FILE vpl_evaluate.cases	25
FILE PERSONALIZZATO PER LA VALUTAZIONE customeval.??	
IMPOSTAZIONI AVANZATE	



Introduzione Moodle

Moodle è una nota piattaforma di apprendimento adatta a vari aspetti della didattica a distanza e largamente utilizzata anche in ambito universitario.

Docenti e Studenti UNINA possono accedere alla piattaforma Moodle istallata sul server AZURE attraverso il seguente link

https://unina-mooduni.westeurope.cloudapp.azure.com/

cliccando sull'icona OpenID Connect (vedi figura) e dunque inserendo le credenziali istituzionali.

Il materiale all'interno di Moodle è suddiviso in corsi. Ogni corso ha il suo docente. Le attività possibili sono svariate. Con moodle è possibile ad esempio creare quiz. Con il



termine "quiz" si intende un'ampia tipologia di test: risposta multipla, vero/falso, risposta breve, componimento (da inserire in un campo di testo o con upload di file), risposta numerica, trascina e rilascia, corrispondenza, ecc.

Istruzioni dettagliate su come costruire un quiz sono demandate alla sezione Creare i quiz di moodle.

Grazie all'integrazione in Microsoft Teams, tutti i contenuti e le attività di Moodle (quiz compresi) possono essere resi disponibili ai membri di un gruppo Teams. In questa guida ci occuperemo di usare questa funzione per svolgere esami a distanza.

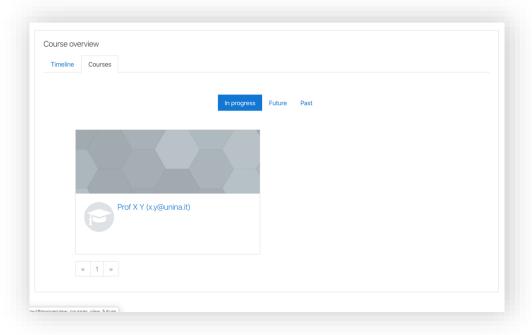


Seduta d'esame con MOODLE in TEAMS

In questa sezione immagineremo una situazione tipo in cui il docente **Prof. X Y** svolge una seduta d'esame con Teams e Moodle. Il docente avrà preventivamente creato un quiz secondo le istruzioni della sezione <u>Creare i quiz di moodle</u>.

Prima della seduta d'esame

Moodle ha un'interfaccia molto intuitiva. Dopo aver effettuato il login con OpenID Connect (vedi sopra), al docente appare la schermata con la lista dei propri corsi,



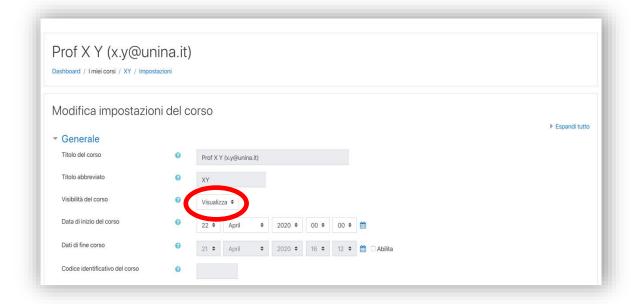
Ciascun docente Unina all'interno di moodle è titolare un corso predefinito denominato "Prof Nome Cognome" seguito dall'indirizzo di posta elettronica unina.

Una volta selezionato il corso, bisogna assicurarsi che esso sia visibile agli studenti andando nelle impostazioni





e verificando che la visibilità del corso sia impostata su "Visualizza"

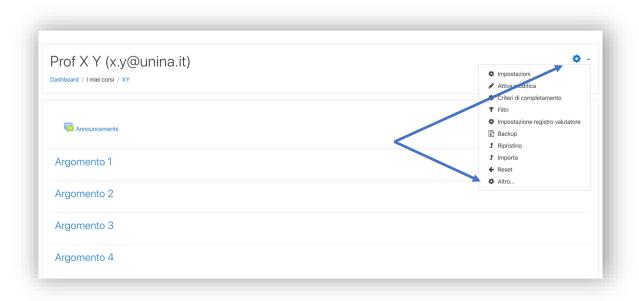


Il docente può rendere invisibile il corso in qualsiasi momento lo desideri, semplicemente ripetendo le stesse operazioni e selezionando la voce "Nascondi".



Al fine di rendere accessibile agli studenti i quiz (e più in generale il contenuto) del proprio corso, un docente deve consentire agli stessi di diventare Partecipanti. Ciò è possibile attraverso iscrizione manuale (ovvero inserendo il nominativo di ogni singolo studente nella lista utenti) o attivando la procedura di "iscrizione spontanea".

Per attivare l'iscrizione spontanea. Il docente deve andare in "Altro"



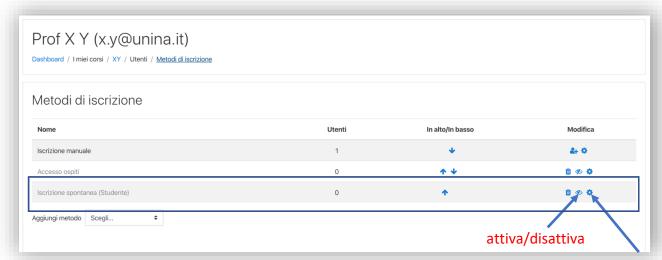
Selezionare il menu "Utenti" quindi la voce "metodi di iscrizione"







A questo punto nella finestra compaiono le possibili modalità di iscrizione. Cliccare sull'icona a forma di occhio (vedi in figura) attiva/disattiva la procedura di iscrizione spontanea.



impostazioni

Esiste anche la possibilità nelle impostazioni di richiede una password per perfezionare l'iscrizione.



Preparazione della seduta d'esame

Come per una normale seduta di esame il docente deve provvedere con qualche giorno di anticipo alla creazione un gruppo Teams. Inoltre, deve consentire l'ingresso agli studenti, inserendoli come partecipanti oppure condividendo il codice del gruppo (o il link) tramite avviso sul sito Docenti Unina.

Una volta avviata la riunione, prima di somministrare il quiz, il docente procede all'identificazione dei candidati. Gli studenti dovranno mantenere il contatto video con il docente durante l'intero svolgimento della prova. Potranno, se il docente lo ritiene opportuno, e se il quiz lo richiede, utilizzare un blocco con penna.



Nel caso di quiz con componimento (o con esercizio di cui è importante verificare lo svolgimento), potrebbe essere utile un cellulare per acquisire l'elaborato. Quando nella prova sia prevista la scrittura su foglio e/o l'utilizzo del cellulare, sarebbe opportuno chiedere allo studente di disporre la camera in modo da avere una panoramica sulla postazione più ampia possibile.



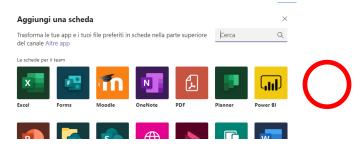


Inizio della prova d'esame

Il docente, seleziona + nella barra in alto del canale dove avviene la riunione della seduta



e sceglie successivamente l'icona di moodle cerchiata in rosso come nella figura sottostante.



Nella finestra pop-up che appare seleziona il proprio corso moodle e perfezionare l'aggiunta cliccando su Salva.

Quindi invita gli studenti a selezionare la scheda moodle che apparirà sul canale e ad iscriversi al corso cliccando su "iscrizione spontanea".

Attenzione: in caso non abbiano mai effettuato un accesso alla piattaforma moodle, gli studenti dovranno prima indentificarsi inserendo le credenziali istituzionali attraverso **OpenID Connect**

A questo punto, cliccando sul link al quiz, gli studenti potranno cominciare la prova.





CREARE I QUIZ IN MOODLE

L'attività Quiz permette di assegnare test di vario genere: risposta multipla, vero/falso, risposta breve, componimento, corrispondenza, risposta numerica, trascina e rilascia, ecc.



I test possono essere usati sia per la valutazione, che per l'autovalutazione; nel primo caso è consigliabile prevedere un solo tentativo, assegnare punteggi alle domande, ed eventualmente un tempo limitato per lo svolgimento. Nel caso dei quiz in autovalutazione, è possibile permettere un numero illimitato di tentativi ed eventualmente un feedback ad ogni risposta sbagliata.

La gestione dei quiz in Moodle si basa sulla creazione di un archivio di domande, divise per Categoria (argomento). Tutte le domande vengono salvate all'interno di questo database e possono essere riutilizzate per diversi quiz nello stesso corso o condivise tra più corsi.

I quiz possono prevedere anche un certo numero di domande estratte a caso dall'archivio, in modo che la combinazione di domande per ogni studente sia differente.

Tutto quanto concerne la gestione dei contenuti di Moodle da parte del docente, avviene direttamente sulla piattaforma all'indirizzo https://unina-mooduni.westeurope.cloudapp.azure.com/

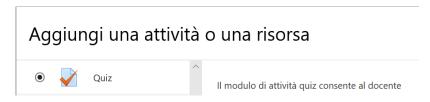
Inserimento di un quiz

Per aggiungere un quiz, ossia un contenitore che dovrà poi essere popolato di domande, fare clic sul link Aggiungi una attività o una risorsa nel vostro Corso Prof Nome Cognome (email)

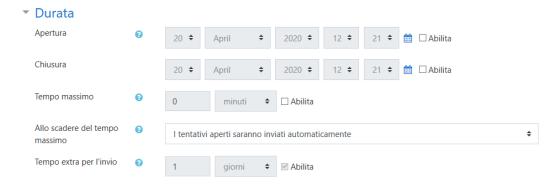


+ Aggiungi una attività o una risorsa

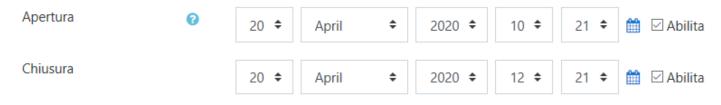
e selezionare Quiz.



Dopo aver inserito l'attività, si apre una schermata di impostazioni generali relative alla durata, alla disponibilità del quiz, al numero di tentativi permessi, alla visualizzazione dei feedback e delle risposte corrette.



Inserendo il segno di spunta alle voci **Apertura** e **Chiusura** si abilita una limitazione temporale per lo svolgimento del quiz.





È possibile anche impostare un tempo massimo per lo svolgimento del quiz; in questo caso apparirà anche un timer con il conto alla rovescia del tempo restante.

Tempo massimo	0	30	minuti	‡	✓ Abilita

L'opzione **Allo scadere del tempo massimo** controlla cosa succede quando lo studente non invia il proprio tentativo entro il tempo prestabilito.

Nel caso in cui gli studenti stiano ancora lavorando sul quiz, il timer invierà automaticamente il tentativo, tuttavia se gli studenti non fossero più in linea per qualche motivo, l'impostazione consente di decidere l'azione da eseguire.

I tentativi aperti saranno inviati automaticamente

Consenti di inviare i tentativi entro un limite di tempo stabilito, senza consentire di rispondere ad altre domande I tentativi devono essere inviati prima dello scadere del tempo, altrimenti non saranno validi.

Scegliendo l'impostazione 'Consenti di inviare i tentativi entro un limite di tempo stabilito, senza consentire di rispondere ad altre domande' sarà possibile abilitare un intervallo di tempo extra per l'invio del tentativo dopo lo scadere del tempo massimo. (ESEMPIO TEMPO AGGIUNTIVO DSA)

È sufficiente digitare il tempo extra nell'apposito campo.



All'interno del blocco Valutazione si può definire il numero dei tentativi permessi



Tentativi permessi

Nessun limite
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

e il metodo di valutazione.

Metodo di valutazione



Voto più alto Voto medio Primo tentativo Ultimo tentativo

Quando sono permessi più tentativi di risposta, vi sono diversi modi di usare i voti intermedi per calcolare il voto finale di uno studente per il quiz.

Voto più alto - Il voto finale è il più alto (il migliore) di quelli ottenuti nei vari tentativi.

Voto medio - Il voto finale è la media aritmetica dei voti ottenuti nei vari tentativi.

Primo tentativo - Il voto finale è quello ottenuto al primo tentativo (gli altri tentativi sono ignorati).

Ultimo tentativo - Il voto finale è quello ottenuto all'ultimo tentativo.

Il blocco **Impaginazione** permette alla voce **Salto pagina** si può definire quante domande dovranno apparire su ogni pagina del quiz ed il Metodo di navigazione.



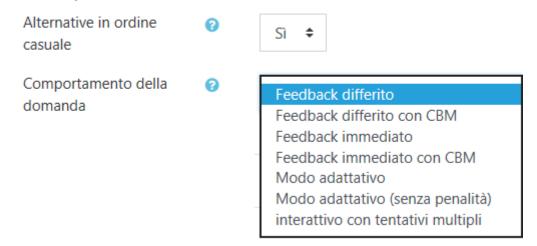
▼ Impaginazione Salto pagina ② Ogni 2 domande Metodo di navigazione ! ② Libera

Libero

Sequenziale

Nel blocco **Comportamento domanda** si impostano l'ordinamento delle alternative delle risposte e le informazioni relative al feedback

Comportamento domanda



Scegliendo **Feedback differito** è necessario terminare il quiz inviando tutte le risposte per poter ricevere valutazioni o feedback.

In alternativa, scegliendo **Feedback immediato**, lo studente può inviare ogni singola risposta e ricevere immediatamente una valutazione e/o un feedback; pertanto non sarà poi possibile cambiare una risposta già inviata.

Scegliendo l'opzione differito o immediato con CBM (Certainty-based marking) lo studente, oltre a scegliere una risposta corretta, è tenuto anche ad indicare se è sicuro o meno che la risposta sia corretta.



Questo sistema aiuta lo studente a ragionare sul livello di affidabilità della risposta e lo incoraggia a riflettere su un problema, piuttosto che a reagire istintivamente di fronte ad una domanda.

Il feedback **Interattivo con tentativi multipli** consente agli studenti di dare una risposta a ciascuna domanda e ricevere un feedback immediato: se la risposta non è corretta è possibile riprovare ancora.

Con **Modo adattativo** lo studente avrà la possibilità di rispondere più volte a una domanda, riprovando immediatamente in caso di errore. Di solito per ogni tentativo fallito, verrà addebitata una penalità al punteggio dello studente (la penalità viene decisa nell'opzione successiva).

È possibile anche creare domande che possono modificare se stesse in funzione della risposta data dallo studente.

Nelle domande adattative più semplici il nuovo stato può differire solo nel feedback che chiede allo studente di riprovare ancora; nelle domande più complesse anche la domanda e perfino gli elementi interattivi possono cambiare.

Ad esempio, la domanda può iniziare presentando una casella per l'immissione di testo libero ma, ricevendo una risposta insoddisfacente, può trasformarsi in una domanda a risposta multipla. In questo caso, la valutazione terrà traccia dell'iniziale insuccesso, assegnando meno punti nella successiva identificazione della risposta corretta.

Nel caso si sia optato per una modalità che consente tentativi multipli di risposta, facendo clic su Visualizza più elementi... si accede all'ulteriore opzione **Ogni tentativo parte dall'ultimo.**

Visualizza più elementi...

Ogni tentativo parte dall'ultimo





Scegliendo SI, ogni nuovo tentativo conterrà i risultati del tentativo precedente. Invece, per mostrare un quiz ogni volta come nuovo, selezionare NO.



Il blocco relativo alle **Opzioni di revisione** controlla le informazioni che gli utenti potranno visualizzare durante o dopo avere tentato il quiz.

Opzioni di revisione o

Durante il tentativo	Subito dopo il tentativo
✓ II tentativo ?	✓ II tentativo
☑ Se corretto ②	☑ Se corretto
✓ Punteggio ②	☑ Punteggio
✓ Feedback specifico ②	☑ Feedback specifico
✓ Feedback generale ②	☑ Feedback generale
✓ Risposta corretta ②	Risposta corretta
Feedback complessivo ?	☑ Feedback complessivo
Dopo, mentre il quiz è ancora aperto	Dopo che il quiz è stato chiuso
✓ II tentativo	☑ II tentativo
☑ Se corretto	☑ Se corretto
☑ Punteggio	☑ Punteggio
	☑ Feedback specifico
☑ Feedback generale	
☑ Risposta corretta	☑ Risposta corretta
☑ Feedback complessivo	☑ Feedback complessivo

Vengono proposti 4 diversi stati in cui può venire a trovarsi uno studente durante lo svolgimento del quiz: Durante il tentativo, Subito dopo il tentativo, Dopo mentre il quiz è ancora aperto e Dopo che il quiz è stato chiuso.

La colonna **Durante il tentativo** è da prendere in considerazione solo se si sono scelte delle opzioni che implicano la visualizzazione del feedback durante lo svolgimento del tentativo, come ad esempio Interattivo con tentativi multipli.

Subito dopo il tentativo significa entro i due minuti successivi al completamento del tentativo.



Dopo, mentre il quiz è ancora aperto implica il lasso di tempo tra la consegna del tentativo e la data/ora di chiusura del quiz.

Dopo che il quiz è stato chiuso indica dopo la data/ora di chiusura del quiz.

Se il quiz non ha una data di chiusura, questa condizione non sarà mai soddisfatta. Per ognuno di questi 4 stati, è possibile indicare cosa è visibile allo studente.

Il tentativo - imposta se lo studente ha o meno la possibilità di rivedere il proprio tentativo

Se corretto – visualizzazione dell'etichetta *corretto* o *errato*

Punteggio – visualizza il punteggio della domanda

Feedback specifico – visualizza un feedback specifico in base ad una determinata risposta data dallo studente

Feedback generale – visualizza un feedback identico per tutti gli studenti

Risposta corretta –fornisce un elenco delle risposte corrette generato

automaticamente. (È preferibile fornire la risposta corretta nel feedback generale della domanda, disabilitando questa impostazione).

Feedback complessivo – indica il feedback visualizzato al termine del tentativo in funzione del punteggio totale ottenuto dallo studente.

Tra le opzioni aggiuntive relative alle **restrizioni sui tentativi**, vale la pena citare <u>l'impostazione di una password</u> **per accedere al quiz (utile per impartire un compito Scritto)** e la possibilità di indicare un tempo di attesa obbligatorio tra primo e secondo tentativo.



Ulteriori restrizioni sui tentativi

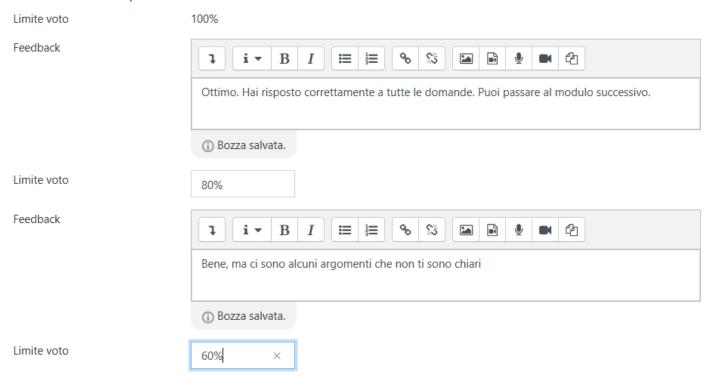
Password d'accesso	•	Click per inser	ire testo 🖋	(
Indirizzi di rete abilitati	! 🕜				
Obbligo attesa tra 1mo e 2ndo tentativo	! ?	0	minuti	‡	□ Abilita
Obbligo attesa tra i successivi tentativi	! 🔞	0	minuti	‡	☐ Abilita
Livello sicurezza browser	! 🕝	Nessuno			‡



Il blocco **Feedback complessivo** consente di visualizzare un testo che viene mostrato allo studente dopo aver consegnato il quiz e che può variare in base al risultato conseguito (in % o come numero).

Impostare la valutazione e digitare il testo del feedback.

▼ Feedback complessivo ②



Nelle Impostazioni comuni è possibile abilitare la visibilità del quiz per tutti i componenti.

Impostazioni comuni

Disponibilità

Visualizza nella pagina del corso

Nascondi agli studenti



Nel caso si stia lavorando con i gruppi, per riservare la visualizzazione del quiz ad un gruppo scegliere **Gruppi** separati dalla voce **Modalità gruppo**, scegliere il **Raggruppamento** e selezionare **Disponibile solo per gli** appartenenti al raggruppamento.



Nel blocco **Condizioni per l'accesso**, oltre alle date di apertura e chiusura del quiz, è possibile definire la propedeuticità di un quiz ad un altro: nel campo **Valutazione da ottenere** selezionare il quiz che deve essere superato prima di poter eseguire il successivo e specificare con quale valutazione minima.

Criteri di accesso

Lo studente deve

soddisfare il seguente criterio

Valutazione Scegli...

✓ deve essere ≥

%

Per poter usare questa opzione è necessario creare preventivamente il quiz che dovrà essere scelto come propedeutico.

Infine, per confermare l'inserimento del quiz fare clic su **Salva e torna al corso**.

Salva e torna al corso Salva e visualizza Annulla



VPL, il laboratorio di programmazione virtuale per Moodle

VPL è il modo semplice per gestire i compiti di programmazione in Moodle.

Le sue funzionalità di modifica, esecuzione e valutazione dei programmi rendono il processo di apprendimento per gli studenti e l'attività di valutazione per gli insegnanti più facili che mai.

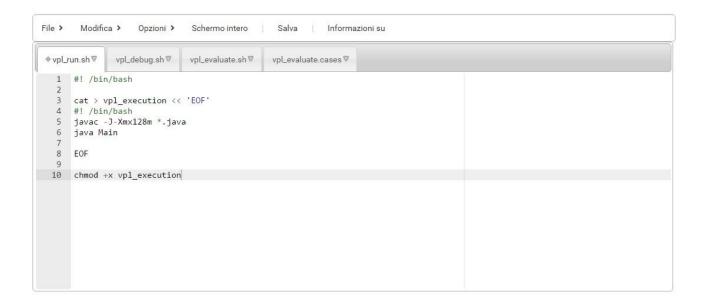
CREAZIONE DI UN'ATTIVITÀ VLP

Per creare un'attività di laboratorio di programmazione virtuale seguire i seguenti passi:

- 1. Aggiungere un'attività di Virtual programming lab;
- 2. Assegnare il nome dell'attività e la descrizione;
- 3. Assegnare una scadenza (questo impedirà agli studenti di consegnare dopo la data impostata);
- 4. Impostare il numero massimo di file che lo studente può caricare;
- 5. Impostare il voto massimo;
- 6. Salvare la nuova attività;
- 7. Dal pannello "Amministrazione VPL Opzioni di esecuzione"→ scegliere le azioni che lo studente può eseguire (esecuzione/debug/valutazione);
- 8. Dal pannello "Amministrazione VPL File richiesti"→, impostare i nomi dei file che lo studente deve consegnare (operazione consigliata se si vuole utilizzare un file di valutazione personalizzato).

Nell'editor di testo, raggiungibile da "Nome_attività_vpl Modifica" \rightarrow , cliccando sul pulsante "Esegui" (lo studente può eseguire quest'azione solamente se l'insegnante ha abilitato lo studente a tale azione dal pannello "Amministrazione VPL Opzioni di esecuzione" \rightarrow) lo studente/insegnante potrà testare il codice scritto. Se nel file di esecuzione **vpl_run.sh** (accessibile dal pannello "Amministrazione VPL Impostazioni avanzate File di esecuzione" \rightarrow solo dall'insegnante) non viene specificato quale compilatore utilizzare per compilare il file, il sistema utilizza uno script di compilazione di default basandosi sull'estensione del file in esame.





In questo esempio, lo script crea un file di esecuzione chiamato "vpl_execution" che verrà utilizzato per eseguire il programma creato dall'utente (docente/studente). Il file compila tutti i file .java presenti nella directory utilizzando le opzioni indicate, successivamente esegue il file chiamato "Main".

Similmente si opera sul file **vpl_debug.sh**.

Se si opera in questo modo, dal pannello "Amministrazione VPL Impostazioni \rightarrow avanzate \rightarrow File da mantenere durante l'esecuzione" bisogna spuntare i file **vpl_run.sh/vpl_debug.sh**



VALUTAZIONE DI UN'ATTIVITÀ VLP

Per valutare il file scritto da uno studente, per prima cosa lo si deve recuperare dalla sezione "Nome_attività_vpl → Lista delle consegne" .

Dopo aver cliccato questo collegamento ci si ritroverà nella sezione dove saranno visibili tutte le sottomissioni effettuate dagli studenti.

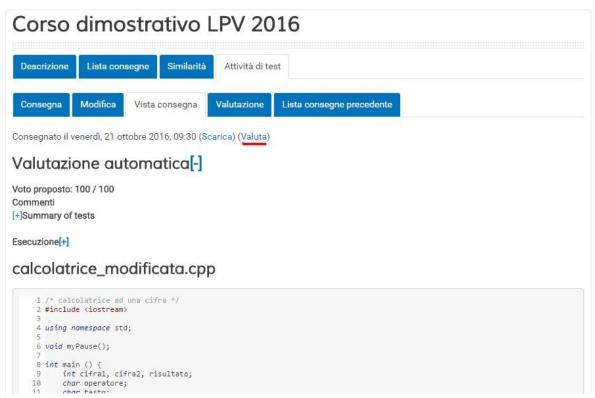






Si può selezionare l'ultima consegna eseguita dallo studente (si intende l'ultimo file che ha consegnato dall'apposita sezione "Consegna" o l'ultimo file che ha salvato all'interno dell'editor, quali delle due azioni avviene per ultima) semplicemente cliccando sul collegamento nella colonna "Consegnato il", oppure scegliere la versione che si vuole valutare cliccando il collegamento nella colonna "Consegne".

Una volta selezionata la versione da valutare, ci si ritroverà nella sotto-sezione "Vista consegna", dove si potrà effettuare un test di correttezza tramite il collegamento "Valuta".



Ma quest'azione non causerà l'effettiva valutazione della consegna, per poter applicare tale valutazione bisogna passare alla sezione "Valutazione" tramite l'apposito collegamento:





inserire il voto (o modificarlo quello proposto se necessario) e cliccare sul pulsante "Valutazione". Sarà poi possibile rimuovere la valutazione a tale versione della consegna ritornando in questa sezione e cliccando il pulsante "Rimuovi voto".

La valutazione è basata sul file **vpl_evaluate.cases** (controllo concentrato solamente sull'output del programma), o su un file personalizzato definito dall'insegnante (permette un controllo più in profondità, come ad esempio presenza di determinate funzioni o cattura di errori di compilazione/esecuzione etc..).



FILE vpl evaluate.cases

La valutazione del programma dello studente tramite il file vpl evaluate.cases

Il formato del file è il seguente:

- 1. "case = nome caso": indica l'inizio del caso di test e il suo nome. Esempio: case = test1 / case = primo test;
- 2. "input = mio_input_di_test": input fornito al programma, può essere posto su più linee qualora il programma richiedesse più di un input.

Termina con l'inizio di un altro comando. Esempio: input = 3 5;

- 3. "output = output_atteso": indica l'output atteso dal programma, è utilizzato per operare i confronti con quello reale. Come l'input, può essere posto su più linee qualora il programma prevedesse più linee di output. Termina con l'inizio di un altro comando (un nuovo "case = nome caso") o con la fine del file di valutazione. Sono supportati diversi tipi di output:
 - Numeri: sono presenti solo numeri, e solo questi sono confrontati, il resto del testo è ignorato. Esempio: output = 4

12;

Testo: solo le parole sono confrontate (metodo caseinsensitive), gli altri caratteri sono ignorati.

Esempio: output = mango papaya Fragola;

Testo esatto: il testo è racchiuso fra doppi apici.

Esempio: output = "esempio input testo esatto";

Regular Expressions: inizia con / e finisce con /, con eventuali modificatori. Il formato è simile a quello del JavaScript, ma
è utilizzata

la versione POSIX.

Esempio: output = esempio | input | testo esatto/i;

Quando viene trovato un errore nel comparare l'output reale con quello atteso, il voto finale viene decrementato di un valore pari a voto_massimo/numero_di_casi_test. Tuttavia, il criterio di riduzione del voto per ogni specifico caso di test può essere impostato dall'insegnante aggiungendo il campo "grade reduction = [valore| percentuale%]"; in questo modo, se quel caso di test non venisse superato, il voto finale dello studente verrebbe diminuito del valore assegnato o della percentuale indicata.



FILE PERSONALIZZATO PER LA VALUTAZIONE customeval.??

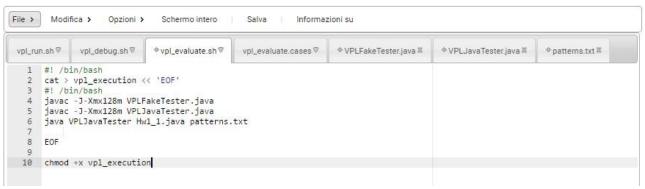
La valutazione del programma dello studente non viene effettuata tramite il file vpl_evaluate.cases, ma tramite un file personalizzato scritto dall'insegnante e inserito nella sezione "Amministrazione VPL \rightarrow Impostazioni avanzate \rightarrow File di esecuzione", tramite la funzione "File \rightarrow Nuovo". Utilizzando questo metodo, si può utilizzare un determinato formato di output per personalizzare i commenti visualizzati nel blocco di "Commenti" dell'editor e il voto finale.

- Una linea di commento inizia con "Comment:=>>";
- Un blocco di commento è contenuto all'interno di una linea che contiene solamente "< | -" e un'altra linea che contiene solamente "- | >";
- Il voto proposto è recuperato dalla linea che inizia con "Grade:=>>".

I commenti inseriti durante la correzione di un'attività possono essere ulteriormente personalizzati utilizzando una formattazione come segue:

- Una linea che inizia con "-" è un titolo;
- Una linea che inizia con ">" sono testi pre-formattati "". Il resto del contenuto è considerato relativo al titolo precedente.

Se si vuole utilizzare questo metodo, nel file di esecuzione **vpl_evaluate.sh** bisogna indicare al sistema che si vuole utilizzare il file scritto dall'insegnante come file di valutazione; bisogna quindi utilizzare una sintassi del tipo:



In questo esempio, lo script crea un file "vpl_execution" che viene eseguito per valutare il programma dello studente/insegnante. Esso compila i file **VPLFakeTester.java** e **VPLJavaTester.java** e lancia il file **VPLJavaTester**, passando in input, come argomenti della funzione main, la classe java da testare e il file contenente un pattern (utile al fine del test dello specifico esercizio).



Se si opera in questo modo, dal pannello "Amministrazione $VPL \rightarrow$

Impostazioni avanzate → File da mantenere durante l'esecuzione" bisogna spuntare i file vpl_evaluate.sh/VPLJavaTester.java/patterns.txt (in questo esempio).

Nel qual caso il file di valutazione utilizzi file esterni (ad esempio un file .csv o un file .txt), anche questi ultimi dovranno essere inseriti nella sezione "File di esecuzione", tramite la funzione "File $\rightarrow Nuovo$ ", e spuntati nella sezione "File da mantenere durante l'esecuzione".



IMPOSTAZIONI AVANZATE

Dal pannello "Amministrazione VPL → Impostazioni avanzate" è possibile, oltre alle modifiche mostrate nei paragrafi precedenti:

- Impostare i limiti delle risorse utilizzate, quali il "Tempo di esecuzione massimo" del programma tramite la console (avviata tramite pulsanti "Esegui" e "Debug"), la "Memoria massima utilizzata", la "Grandezza massima del file di esecuzione" e il "Numero massimo di processi";
- Definire diverse variazioni per la data attività, in questo modo ad ogni studente verrà assegnata, per la stessa attività, una versione diversa (tra quelle definite in questa sezione) scelta in modo casuale;
- Controllare lo stato del server di esecuzione;
- Definire il/i server locale/i da utilizzare diversamente da quello di default.

Scrivere l'indirizzo di ogni server su linee separate