

Special Week

HCI 2023-2024

Composizione del gruppo

Metodologia di raccolta dati: focus group con i precedenti intervistati che hanno scelto di aderire

- Mirko Scigliano
- Angelo Ferrara
- Lorenzo Cattaneo

- Vittorio Xu
- Qian Zhou
- Qi Wang

Modalità di lavoro

1. Analisi dei dati scaturiti dalle interviste (needfinding)
2. Brain storming di gruppo per identificare i principali problemi
3. Impaginazione adeguata delle idee raccolte attraverso il brain storming
4. Focus group con gli intervistati che hanno aderito all'incontro di affinamento
5. Brain storming di gruppo per identificare possibili soluzioni
6. Impaginazione adeguata delle soluzioni
7. Elaborazione dei dati raccolti
8. Focus su un problema specifico (che sarà obiettivo del nostro progetto)

Modalità di lavoro: Brainstorming

Rendere possibile e semplice la segnalazione della mancanza di un materiale del docente (fornire un reminder al docente che potrebbe essersi dimenticato di caricare un file)

Angelo Ferrara

Avere delle recensioni, sia sui corsi che sui professori, e magari anche sui TdE

Vittorio

Piattaforma che permetta comunicazione tra studenti senza la presenza del professore per parlare o discutere di esami o esercizi. (Lato "social")

risolve anche il problema dei gruppi whatsapp e telegram e mantiene tutto organizzato su un'unica piattaforma

Avere magari anche uno storico di diverse versioni dei materiali dello stesso corso (dato che vengono aggiornati negli anni)

Vittorio

Gli studenti trovano vantaggio nello scrivere con un testo di supporto (slides) per velocizzare e acquisire al meglio aggiunte del professore.

Lorenzo

Interfaccia sulla gestione dei TdE: fornire una piattaforma in grado di dare una soluzione guidata/a step per consentire allo studente di non "sbirciare" troppo presto sulle soluzioni ma di andare per gradi (inserendo anche limiti di tempo facoltativi)

Angelo Ferrara

Avere un'interfaccia chiara e maneggiabile sia su pc che su smartphone

Vittorio

Ora che guardo questa tematica mi sembra più un problema tecnico che bisogno da realizzare

Vittorio

Accesso a lunga durata in assenza di logout

Vittorio

Avere un archivio registrazioni ufficiale che non venga cancellato e che il link di accesso non sia reperibile solo tramite il link in webeep (alcuni prof cancellano il link altri non li forniscono neanche)

Fornire la possibilità di scaricare in modo semplice i materiali su Webeep ufficiale (tipo webeep sync) e poi avvisare la gente di scaricare prima delle manutenzioni.

Qian

Suddividere i materiali in base al tipo di esame teorici, pratici, informatici.

Lorenzo

(teorico → più dispense)
(pratico → più esercizi e TdE)
(informatici → più strumenti di supporto)

Lorenzo

Raccolta di materiali, esercizi e TdE da tutti i corsi di diversi scaglioni organizzandoli in modo chiaro

Vittorio

Offrire agli studenti la possibilità di avere dei forum comodi su cui comunicare da qualsiasi dispositivo: separando forum con docente, forum con tutti gli studenti del corso ed eventuali forum aggiuntivi a scelta dell'utente

Angelo Ferrara

Avere le soluzioni agli esercizi e ai TdE, ma non renderli subito disponibili per motivare gli studenti a eseguire gli esercizi

Vittorio

Interfaccia più semplice e intuitiva.

Angelo Ferrara

Dare la possibilità agli studenti di caricare eventuali soluzioni

Vittorio

Avere una sezione su cui commentare i file e anche rispondere ai commenti

Vittorio

Fornire ad ogni studente una repository personale per alcuni appunti sui file/discussioni avvenute (che sia diversa dal classico drive online, perché per quello è già presente OneNote fornito già dal Politecnico)

Angelo Ferrara

Studio dei problemi
identificati



Raffinamento del needfinding

- Ci siamo concentrati sempre sulle interviste degli studenti di ingegneria informatica per avere ulteriori pareri e identificare ulteriori problemi. Queste, affiancate da un Form, sono state utili per comprendere al meglio le caratteristiche degli intervistati e trovare altri utenti utili da intervistare.
- Nella seconda settimana, dopo un'analisi delle informazioni raccolte, ci siamo concentrati a fare domande riguardanti i TdE dato che è risultato un argomento importante per ogni studente in quanto abbiamo spesso riscontrato problemi da parte di essi.

Dati raccolti: Disponibilità e accessibilità dei materiali

- Suddivisione dei materiali in base al tipo di corso (es: teorico -> più dispense, pratico -> più TdE ed esercizi...)
- Disponibilità di uno storico dei materiali, anche con diverse versioni
- Possibilità di caricare delle soluzioni alternative (fornite dagli studenti) una volta approvate dal docente.

Dati raccolti: Interfaccia/funzionamento applicativo

- Migliorare l'interfaccia rendendola più intuitiva e di più semplice utilizzo
- Rendere disponibili delle recensioni, generiche sui corsi ma anche specifiche per i docenti che tengono il corso per un determinato scaglione
- Gestione dei TdE: fornire un applicativo che tenga nascosta la soluzione, fornendola per passi (eventualmente inserendo anche dei limiti di tempo)
- Possibilità di segnalare errori o mancanze nei materiali, direttamente al docente tramite la piattaforma

Dati raccolti: TdE

- Molti degli studenti hanno riscontrato difficoltà nel fatto che non tutti i professori carichino i TdE completi di soluzioni dettagliate. Inoltre, preferirebbero avere due file separati, uno con il TdE vuoto e uno con soluzione in modo da potersi immedesimare al meglio in una simulazione di esame.
- Allo stesso tempo i professori preferiscono non condividere le soluzioni perché ritengono che lo studente, alla prima difficoltà riscontrata, andrà a vedere le soluzioni; facendo ciò, non capirà nel modo giusto come affrontare un vero e proprio esame.

Brainstorming Dati raccolti

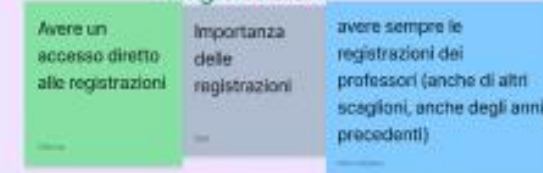
Interfaccia / funzionamento applicativo



Disponibilità materiali



Registrazioni



Interazione docente-studente online



Accesso ai materiali



Gestione della piattaforma (admin, docenti)



TdE



Bisogni principali degli utenti - Materiali e interfaccia

- Avere a disposizione i materiali dei corsi, organizzati in modo chiaro e facilmente accessibili.
- Avere a disposizione altri materiali di supporto qualora quelli forniti dal professore non siano sufficienti.

Gli intervistati dicono:

- «Webeep su qualcosa è un po' confusionario, ci sono funzionalità inutili.»
- «Mi chiede sempre il login.»
- «WeBeep è strutturato bene, ma i professori non lo sfruttano al massimo.»
- «Quando non capisco cerco i materiali di altri professori.»
- «Sarebbe utile se ci fossero recensioni anche sui materiali.»
- «Vorrei più TdE, degli itinerari ne abbiamo pochissimi.»

Principali bisogni degli utenti - TdE

- Avere le soluzione dei TdE per potersi confrontare con il procedimento.
- Avere due versioni dei TdE, una senza soluzioni e una con le soluzioni dettagliate
- Potersi confrontare con gli altri compagni riguardo al procedimento.

Gli intervistati dicono:

- «Alcuni professori non caricano le soluzioni e mi rendono difficile capire dove e come sbaglio nello svolgimento di alcuni esercizi.»
- «Trovo molto comodo quando i professori caricano solo il testo dei TdE separati da quelli con le soluzioni; in questo modo posso utilizzare il testo come se fosse un esame vero e proprio e quando finisco confrontarmi con la soluzione caricata.»
- «Mi confronto spesso con i miei compagni per capire meglio gli argomenti e gli errori che faccio.»

Sintesi delle Personas



Pietro, 21 anni

Segue meno del 50% delle lezioni in presenza. Si trova meglio a seguire in differita con le registrazioni, in quanto può riascoltare lo stesso concetto spiegato con calma e più volte senza continuamente interrompere i prof.

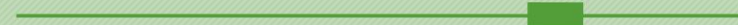
Spesso attinge a materiale esterno per studiare, principalmente libri ed internet.

Ritiene che sia utile studiare in gruppo ed è molto propenso all'utilizzo di nuove tecnologie.

Accettazione della tecnologia



Propensione allo studio di gruppo



Percentuale di partecipazione alle lezioni in presenza



Propensione a provare nuove esperienze



Silvia, 22 anni

Segue il 50%-70% delle lezioni in presenza, quando non riesce è a causa delle lezioni sovrapposte o in caso di scioperi. Per recuperare le lezioni perse si organizza guardando le registrazioni (usando anche l'1.5x di velocità).

Spesso fa uso di materiali esterni per studiare, preferendo l'utilizzo di libri, internet e la repository GitHub; inoltre fa uso di TdE per potersi confrontare con la soluzione.

È molto propensa all'utilizzo di nuove tecnologie e ritiene molto utile studiare in gruppo per potersi confrontare con i suoi colleghi.

Accettazione della tecnologia



Propensione allo studio di gruppo



Percentuale di partecipazione alle lezioni in presenza



Propensione a provare nuove esperienze



Paolo, 22 anni

Segue più del 70% delle lezioni in presenza, salvo casi eccezionali; usando le registrazioni per chiarire dei concetti persi in presenza.

Tendenzialmente non fa uso di fonti esterne per studiare, ma ritiene che sia molto utile studiare in gruppo per motivarsi a vicenda e per poter avere un confronto immediato.

È molto propenso ad utilizzare nuove tecnologie per poter studiare al meglio.

Accettazione della tecnologia



Propensione allo studio di gruppo



Percentuale di partecipazione alle lezioni in presenza



Propensione a provare nuove esperienze



Giovanni, 23 anni

È uno studente fuoricorso che trova difficoltà a seguire le lezioni, e a capire la teoria e di conseguenza anche nella preparazione dei TdE.

Trova importante interfacciarsi con altre persone, ma ha difficoltà a contattare direttamente i docenti.

Accetta nuove esperienze, ma non è tanto propenso all'utilizzo di nuove tecnologie.

Accettazione della tecnologia



Propensione allo studio di gruppo



Percentuale di partecipazione alle lezioni in presenza



Propensione a provare nuove esperienze



Daniele, 23 anni

Partecipa a meno del 50% delle lezioni in presenza, viene solo alle lezioni quando i docenti non sono disposti a fornire registrazioni delle lezioni, per il resto segue le registrazioni e in streaming .

Preferisce l'utilizzo dei metodi tradizionali per lo studio, scrivere appunti su carta e studiare sui libri in modo autonomo.

Non è molto propenso ad utilizzare nuove tecnologie.

Accettazione della tecnologia



Propensione allo studio di gruppo



Percentuale di partecipazione alle lezioni in presenza



Propensione a provare nuove esperienze



Scenari d'uso



Scenario Pietro - Materiali e organizzazione

Pietro è un ragazzo che segue i corsi prevalentemente tramite registrazioni.

Durante il weekend decide di recuperare qualche lezione e iniziare a fare le esercitazioni, ma non si ricorda più fin quale lezione aveva seguito, mentre nell'archivio le registrazioni sono nominate in base alla data delle lezioni. Perde del tempo a cercare l'ultima lezione seguita e dopodichè tornato su webeep intenzionato di seguire l'esercitazione correlate, ma gli viene chiesto di rifare il login.

Pietro con pazienza accede di nuovo alla piattaforma, apre la registrazione, e inizia a cercare il testo degli esercizi che però non sono ordinati in base alle lezioni, ma in base agli argomenti.

Scenario: Paolo

Paolo è uno studente che è propenso all'utilizzo di nuove tecnologie, possiede un tablet e trova molto comodo prendere appunti su questo, quando svolge i TdE si trova molto comodo nell'avere il testo dei TdE separato da quello con le soluzioni, in questo modo può scaricare il primo e può simulare una prova d'esame senza controllare alla fine di ogni esercizio se il risultato è corretto così da migliorare la propria valutazione. Purtroppo però non tutti i professori caricano in questo modo i TdE.

Scenario Silvia - Soluzioni TdE + Confronto con i compagni

Silvia segue una parte delle lezioni in presenza e usa molto i TdE per preparare gli esami, confrontando le soluzioni che propone lei con quelle fornite dai docenti stessi.

Non nega che spesso viene tentata dal guardare la soluzione al primo problema che incontra, e in queste occasioni si deve obbligare a riprovare in modo da riuscire a capire al meglio gli errori che commette. Inoltre, si confronta spesso con i compagni sul procedimento che usano, in modo da capire se la sua versione della soluzione è accettabile o completamente sbagliata.

Analisi delle possibili soluzioni



Cosa abbiamo rilevato e come lo abbiamo fatto

Svolta l'analisi sui problemi e dopo il focus group che si è tenuto con gli intervistati, ci siamo confrontati con un altro brain storming riguardante le possibili soluzioni generiche; in seguito le abbiamo analizzate e riordinate per capire al meglio, in quale soluzione vogliamo porre il nostro focus, quindi, i nostri futuri passi e sviluppi.

In base ai risultati, abbiamo deciso di concentrarci sul tema dei TdE, argomento delicato e fondamentale per gli utenti. Vogliamo trovare un modo che li sproni a svolgere i TdE prima di avere la soluzione, attraverso una piattaforma in grado di fornire le soluzioni in maniera guidata. In questo modo vorremmo agevolare gli studenti e convincere anche i professori a caricare le soluzioni dettagliate (che non potrebbero essere viste previo svolgimento dei TdE).

Brainstorming ordinato: le nostre soluzioni

Interfaccia / funzionamento applicativo

Avere delle recensioni, sia sui corsi che sui professori, e magari anche sui TdE

Interfaccia più semplice e intuitiva.

Angelo Ferrara

Interfaccia sulla gestione dei TdE: fornire una piattaforma in grado di dare una soluzione guidata/a step per consentire allo studente di non "sbirciare" troppo presto sulle soluzioni ma di andare per gradi (inserendo anche limiti di tempo facoltativi)

Angelo Ferrara

Rendere possibile e semplice la segnalazione della mancanza di un materiale del docente (fornire un reminder al docente che potrebbe essersi dimenticato di caricare un file)

Angelo Ferrara

Disponibilità materiali

Fornire ad ogni studente una repository personale per alcuni appunti sui file/discussioni avvenute (che sia diversa dal classico drive online, perché per quello è già presente OneNote fornito già dal Politecnico)

Angelo Ferrara

Avere magari anche uno storico di diverse versioni dei materiali dello stesso corso (dato che vengono aggiornati negli anni)

Vittorio

Suddividere i materiali in base al tipo di esame teorici, pratici, informatici.

(teorico → più dispense)
(pratico → più esercizi e TdE)
(informatici → più strumenti di supporto)

Lorenzo

Raccolta di materiali, esercizi e TdE da tutti i corsi di diversi scaglioni organizzandoli in modo chiaro

Vittorio

Accesso ai materiali

Dare la possibilità agli studenti di caricare eventuali soluzioni

Vittorio

Fornire la possibilità di scaricare in modo semplice i materiali su Webeep ufficiale (tipo webeep sync) e poi avvisare la gente di scaricare prima delle manutenzioni.

Qian

Gestione della piattaforma (admin, docenti)

Ora che guardo questa tematica mi sembra più un problema tecnico che bisogno da realizzare

Vittorio

Interazione docente-studente online (ma anche studente-studente)

Avere una sezione su cui commentare i file e anche rispondere ai commenti

Vittorio

Piattaforma che permetta comunicazione tra studenti senza la presenza del professore per parlare o discutere di esami o esercizi. (Lato "social")

Lorenzo

risolve anche il problema dei gruppi whatsapp e telegram e mantiene tutto organizzato su un'unica piattaforma

Lorenzo

Offrire agli studenti la possibilità di avere dei forum comodi su cui comunicare da qualsiasi dispositivo: separando forum con docente, forum con tutti gli studenti del corso ed eventuali forum aggiuntivi a scelta dell'utente

Angelo Ferrara

Registrazioni

Avere un archivio registrazioni ufficiale che non venga cancellato e che il link di accesso non sia reperibile solo tramite il link in webeep (alcuni prof cancellano il link altri non li forniscono neanche)

TdE

Avere le soluzioni agli esercizi e ai TdE, ma non renderli subito disponibili per motivare gli studenti a eseguire gli esercizi

Vittorio

Dare la possibilità agli studenti di caricare eventuali soluzioni

Vittorio

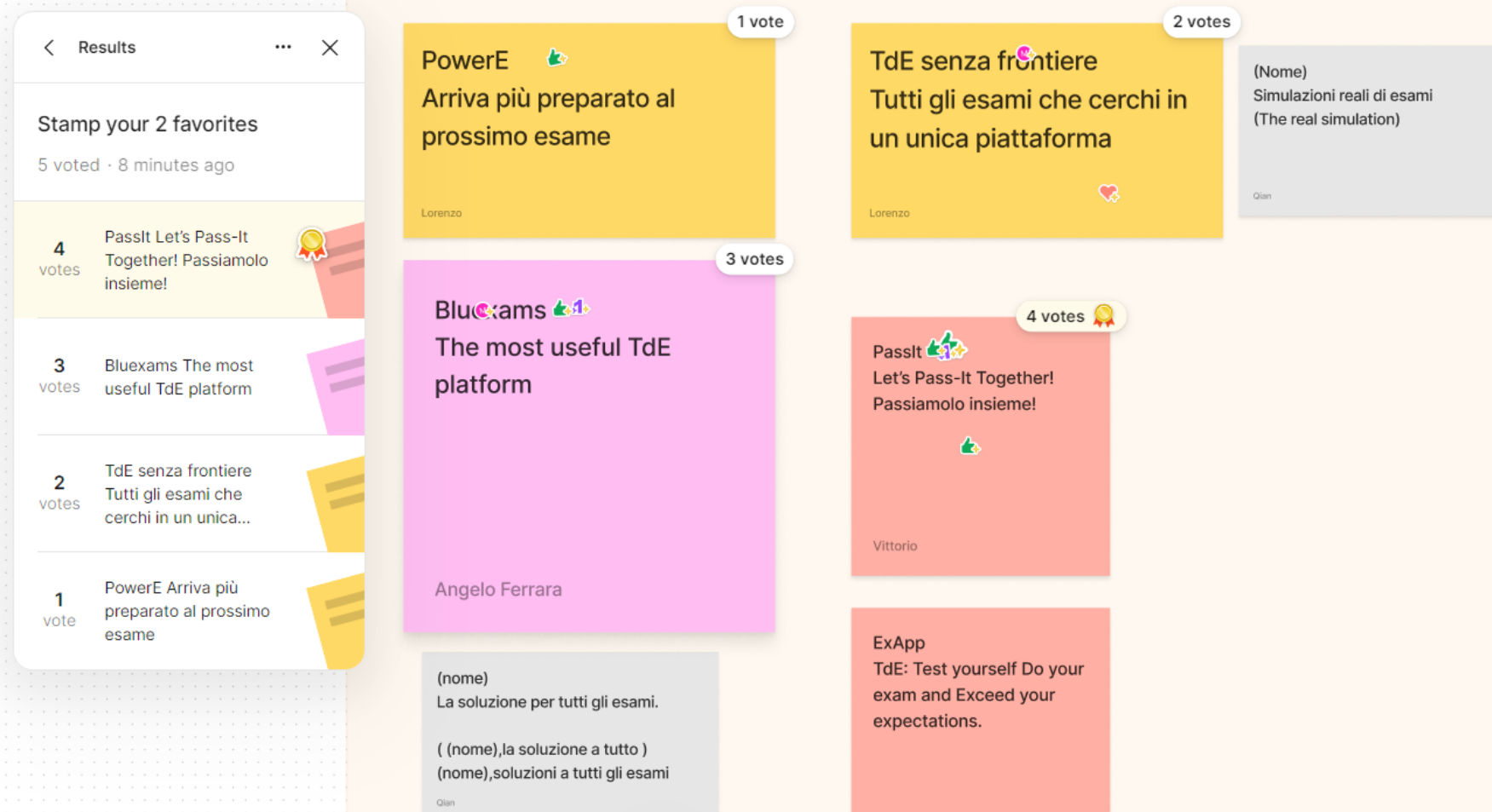
Proposte di soluzioni

In base alle risposte ricevute durante le interviste, abbiamo individuato delle possibili soluzioni suddividendole in macro tematiche:

- Interfaccia/funzionamento applicativo
- Disponibilità e accessibilità dei materiali
- Gestione della piattaforma
- Disponibilità dei TdE (con soluzioni annesse)
- Disponibilità delle registrazioni
- Interazioni docente-studente e/o studente-studente

Soluzioni finali

- Avere un forum lato studente in cui tutti possono discutere liberamente, condividere e suggerire soluzioni e procedimenti sui TdE, (da qualsiasi dispositivo) rendendo in questo modo più facile lavorare in gruppo.
- Avere una piattaforma che permetta allo studente di visualizzare la soluzione di un TdE dopo del tempo o dopo un certo numero di tentativi da parte dello studente, in modo da motivare maggiormente gli studenti a provare e riprovare.
- Materiale interattivo, in modo che si possano commentare i vari esami e se non si trova una risposta a certi procedimenti si possa inoltrare al professore cosicché possa risolvere i dubbi emersi.



Pass-It

"Let's Pass-It together!"