

Laboratorio di Sviluppo delle Applicazioni Software

Introduzione

Scelta del turno

- Laboratorio è diviso in 4 turni
- Come svolgerete il lavoro:
 - In laboratorio a piccoli gruppi (max 4/5)
 - Progetto d'esame da soli o in **coppia**
- Potete scegliere il turno che preferite (unico vincolo: bilanciamento del carico di studenti)

<https://informatica.i-learn.unito.it/mod/choice/view.php?id=236446>

Termine: Domenica 25/02/2024

Informazioni generali

- Docenti:
 - [T1] Prof. Rossano Schifanella
 - [T2] Prof. Andrea Bracciali
 - [T3] Prof. Mirko Polato**
 - [T4] Prof. Robert Birke
- Moodle del Lab: <https://informatica.i-learn.unito.it/course/view.php?id=2832>
- Occhio al calendario: <https://informatica.i-learn.unito.it/mod/url/view.php?id=236440>

Informazioni generali (T3)

- Docente (Lab T3): Prof. **Mirko Polato**
- Come contattarmi:
 - E-mail: mirko.polato@unito.it
 - Per domande sul laboratorio (e varie). In caso di mancata risposta entro 2/3 giorni, sollecitate senza problemi
 - **Ricevimento:** non esiste un giorno/orario fissato, ci si prenota tramite email.

Nel laboratorio di oggi...

1. Messaggio motivazionale :)
2. Informazioni generali sul Lab SAS
 - i) Cosa faremo
 - ii) Come funziona
 - iii) Modalità d'esame
3. Progetto

Chi me lo fa fare?!

Cos'è e a cosa serve questo laboratorio

Lo sviluppo software secondo uno studente

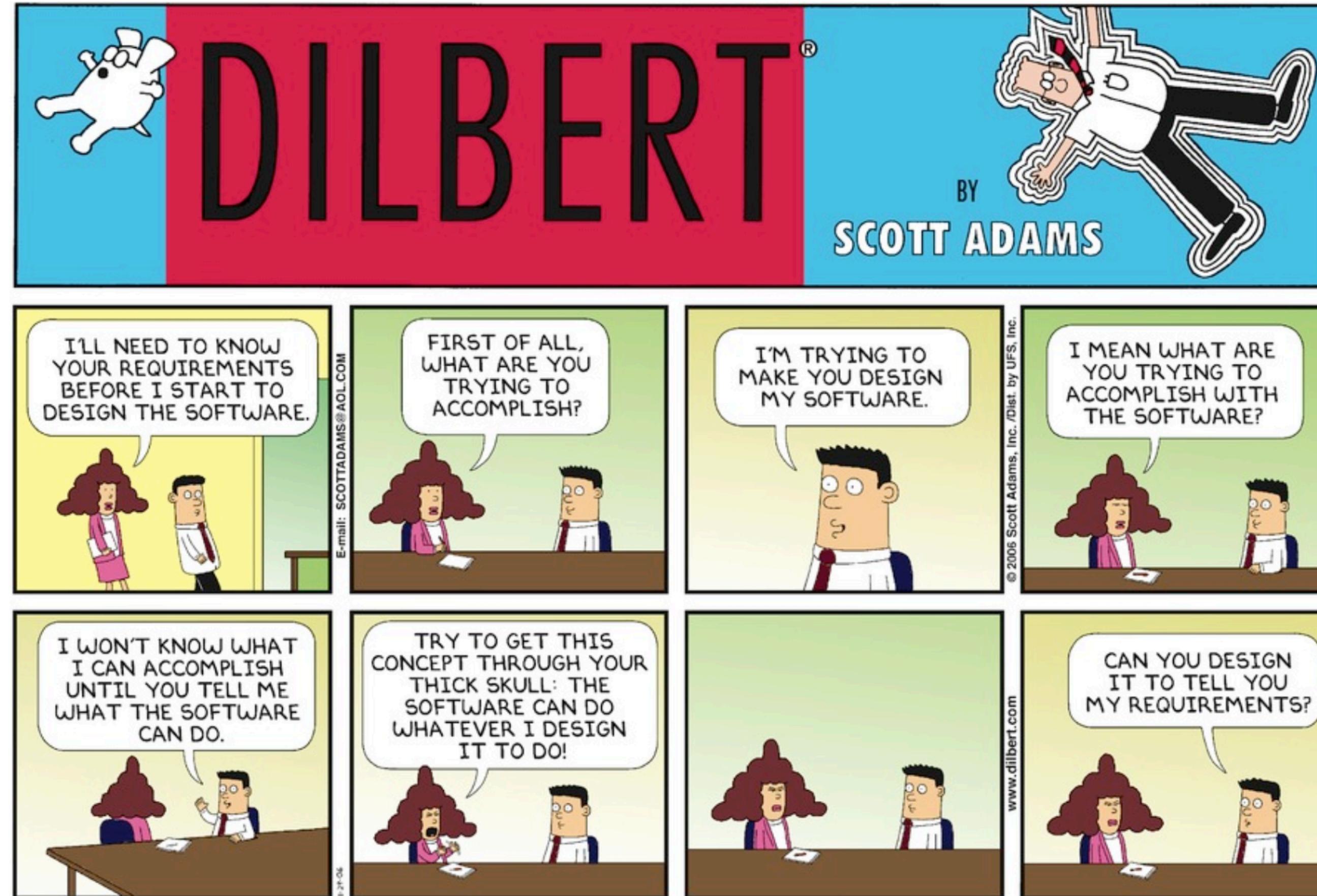
Tipicamente...

- Ci si aspetta che i clienti descrivano accuratamente i loro requisiti prima che un team inizi la programmazione.
- Come sviluppatore di software, la maggior parte del mio tempo sarà dedicata alla progettazione e all'implementazione di nuovi algoritmi e strutture dati.
- I processi, i requisiti e la gestione dei team sono importanti per gli esperti di business, non per gli sviluppatori di software.
- Gli sviluppatori non hanno bisogno di conoscere il contesto di alto livello del sistema; questo permette loro di concentrarsi sul proprio compito.

A cosa serve (il laboratorio di) SAS?

Dimmi di nuovo, Massimo, perché siamo qui?

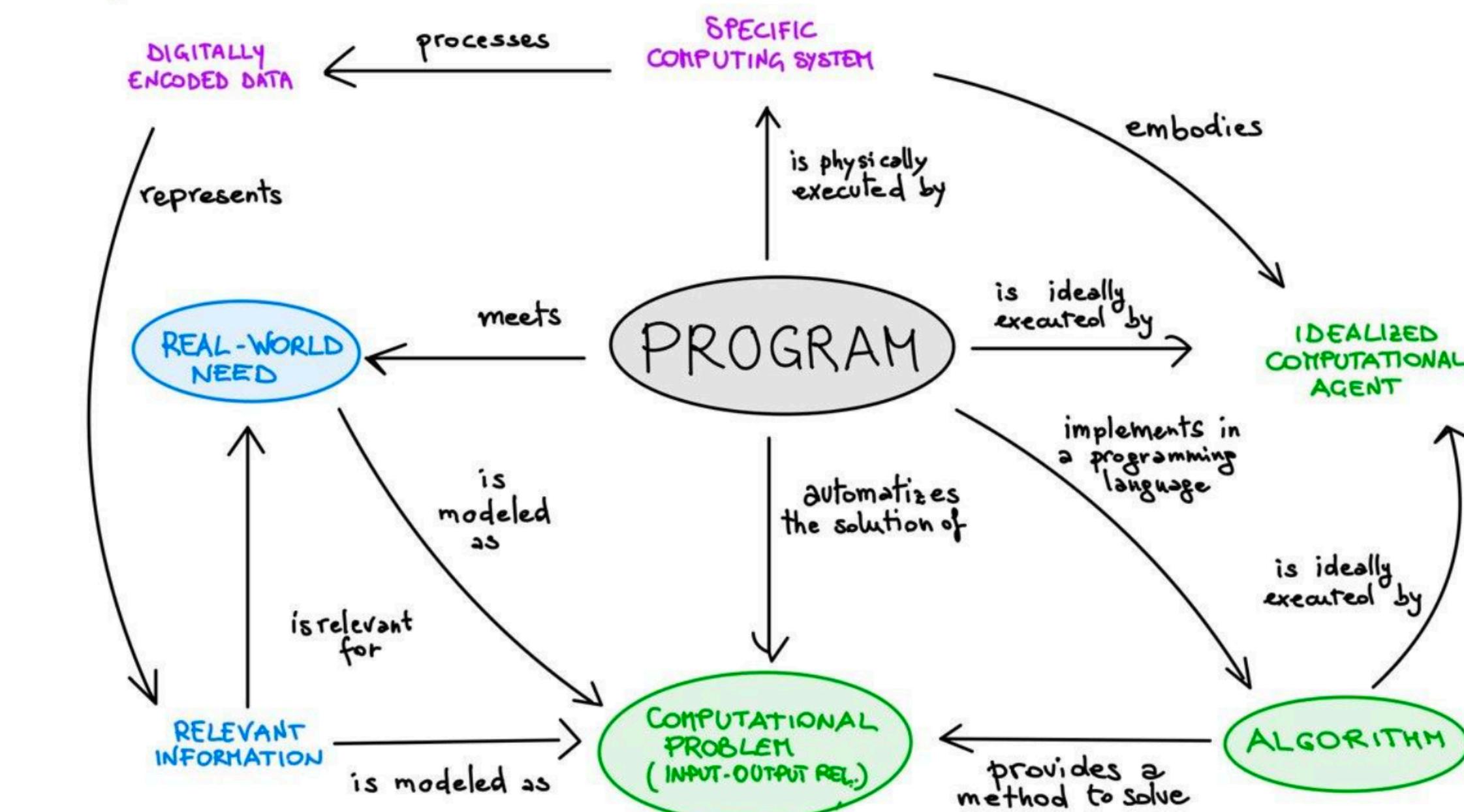
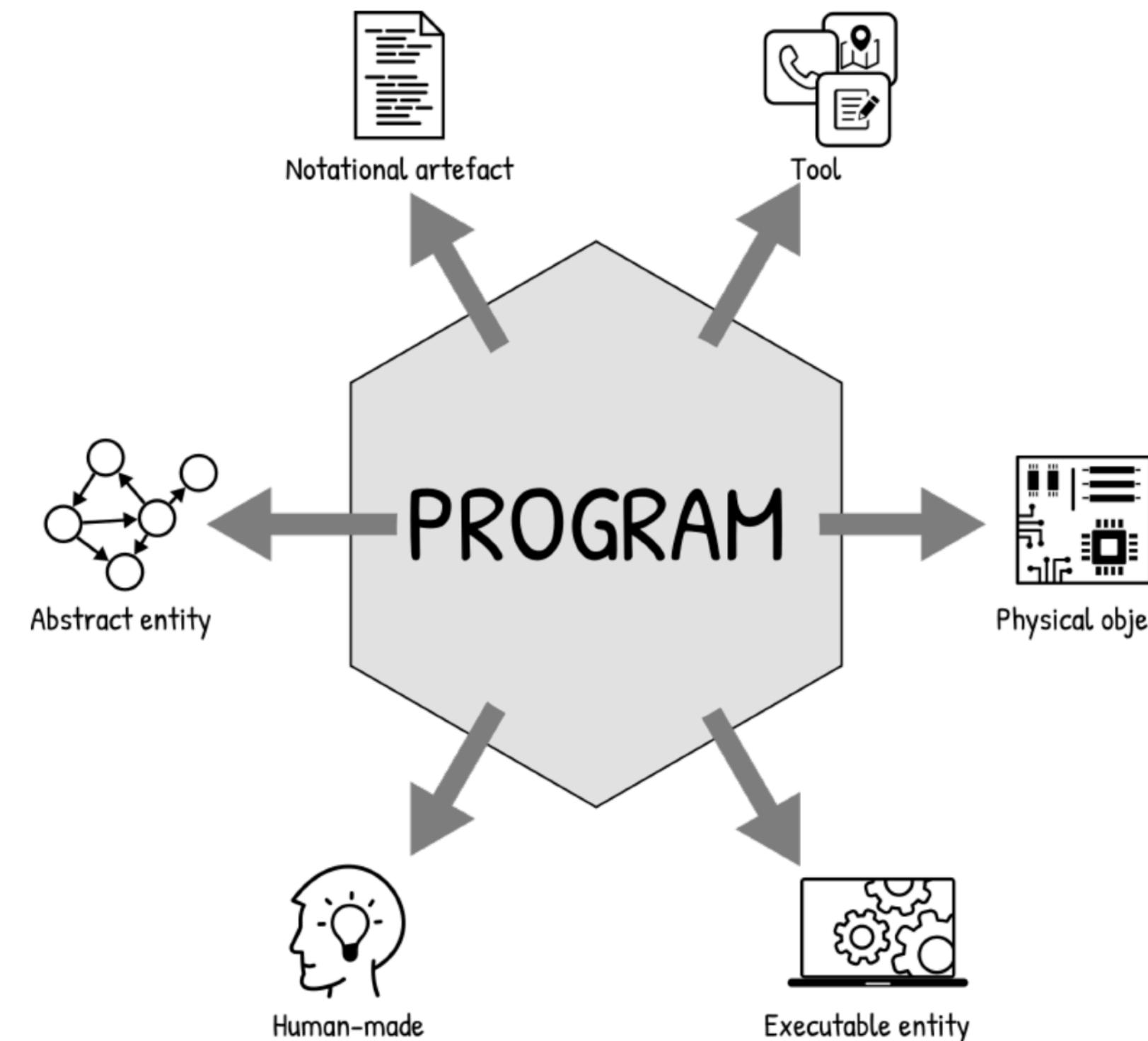
Marco Aurelio, Il Gladiatore (2000)



A cosa serve (il laboratorio di) SAS?

Dimmi di nuovo, Massimo, perché siamo qui?

Marco Aurelio, Il Gladiatore (2000)



Lab SAS: come funziona

3 casi d'uso: esempio, esercitazione, esame

- Affronteremo insieme lo sviluppo di un applicazione per supportare un'azienda (fittizia) di catering:
 - 1 **caso d'uso di esempio** utile a mostrarvi come procedere con lo sviluppo
 - 1 **caso d'uso di esercitazione** svolto in laboratorio con il pieno supporto del docente
 - 1 **caso d'uso d'esame**
- I docenti di laboratorio (+ testo del progetto, + user stories) impersonano i committenti
- L'output sarà una serie di artefatti legati alla metodologia Unified Process (UP)

Lavoro in gruppo

Confrontatevi, ma non copiate!

- Durante il laboratorio potete lavorare in **gruppi relativamente numerosi** (ad esempio 4/5 persone) e i gruppi non sono “fissati”
- I documenti redatti durante il laboratorio possono quindi essere condivisi tra i membri dello stesso gruppo
- Il **confronto** tra i diversi gruppi è consentito e soprattutto **consigliato**
- Il progetto (in particolare il caso d'uso d'esame) **non deve essere copiato** → in caso di copia, il progetto sarà valutato insufficiente e le persone coinvolte dovranno consegnare un progetto ex-novo con supplemento

Esame

Modalità, regole e vincoli

- Esonero (teoria) → **Documentazione progetto → Orale**
 - Artefatti UP: UC dett., SSD, Mod dom, Contratti, DCD, DSD
 - Codice Java di test di un UC
- Gruppi di al più 2 student* (consigliato)
- I componenti di un gruppo devono svolgere l'orale (salvo casi eccezionali) nello stesso appello e al più nella sessione successiva alla data di superamento dell'esonero
- Esisterà la possibilità di svolgere un progetto “ridotto” che però vi consentirà di raggiungere al massimo la valutazione di 25 (maggiori dettagli prossimamente)

Unified Process in questo laboratorio

Come “simuleremo” UP

Unified Process (UP)

UP è use case driven!

“Unified Process è un processo iterativo e evolutivo (incrementale) per lo sviluppo del software per la costruzione di sistemi orientati agli oggetti.”

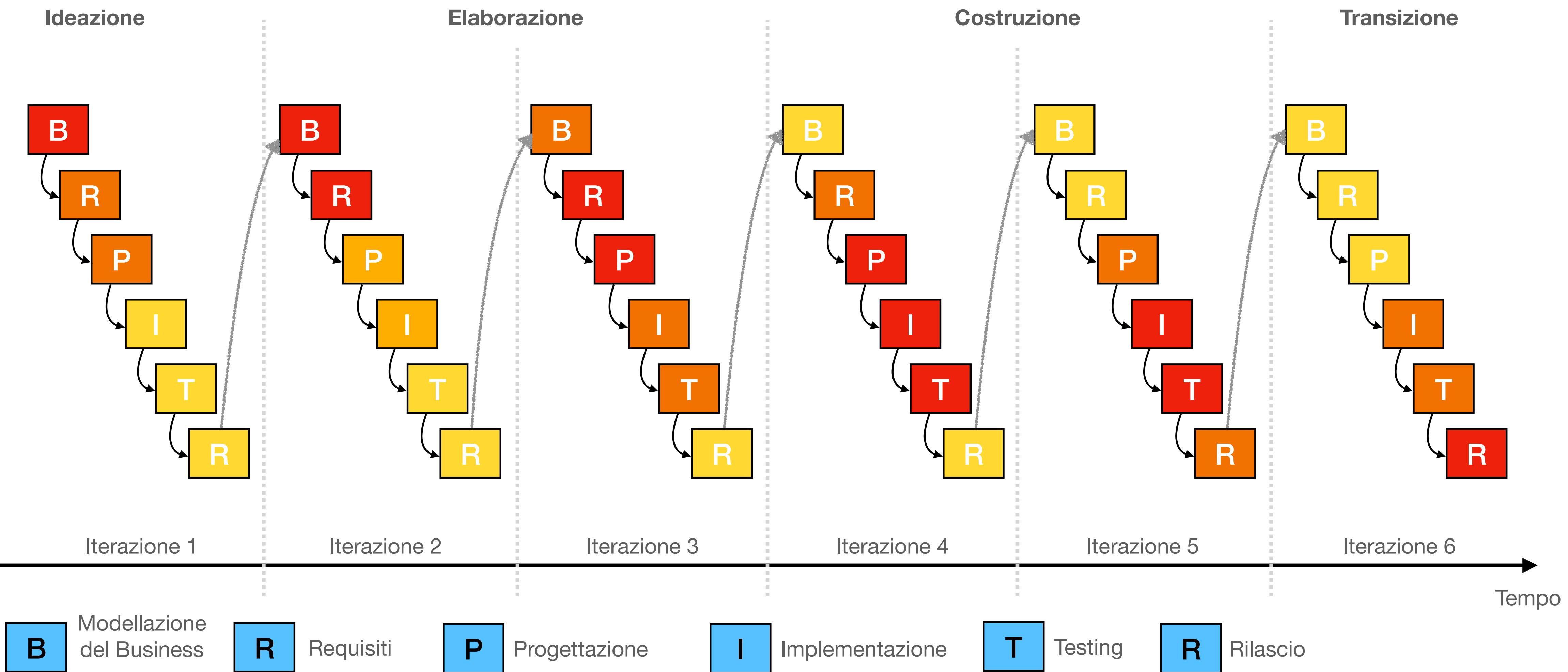
Booth, Rumbaugh, Jacobsen

- UP divide lo sviluppo di un applicazione software in **4 fasi**
 - Ogni fase è costituita da 1 o più **iterazioni**
 - Ogni iterazione cicla su diverse* **discipline**

* il numero di discipline può variare in base al tipo di applicazione, noi ne considereremo 6

UP: Sviluppo Iterativo & Incrementale

Scenario “ideale”



Artefatti considerati in lab. nelle fasi di UP

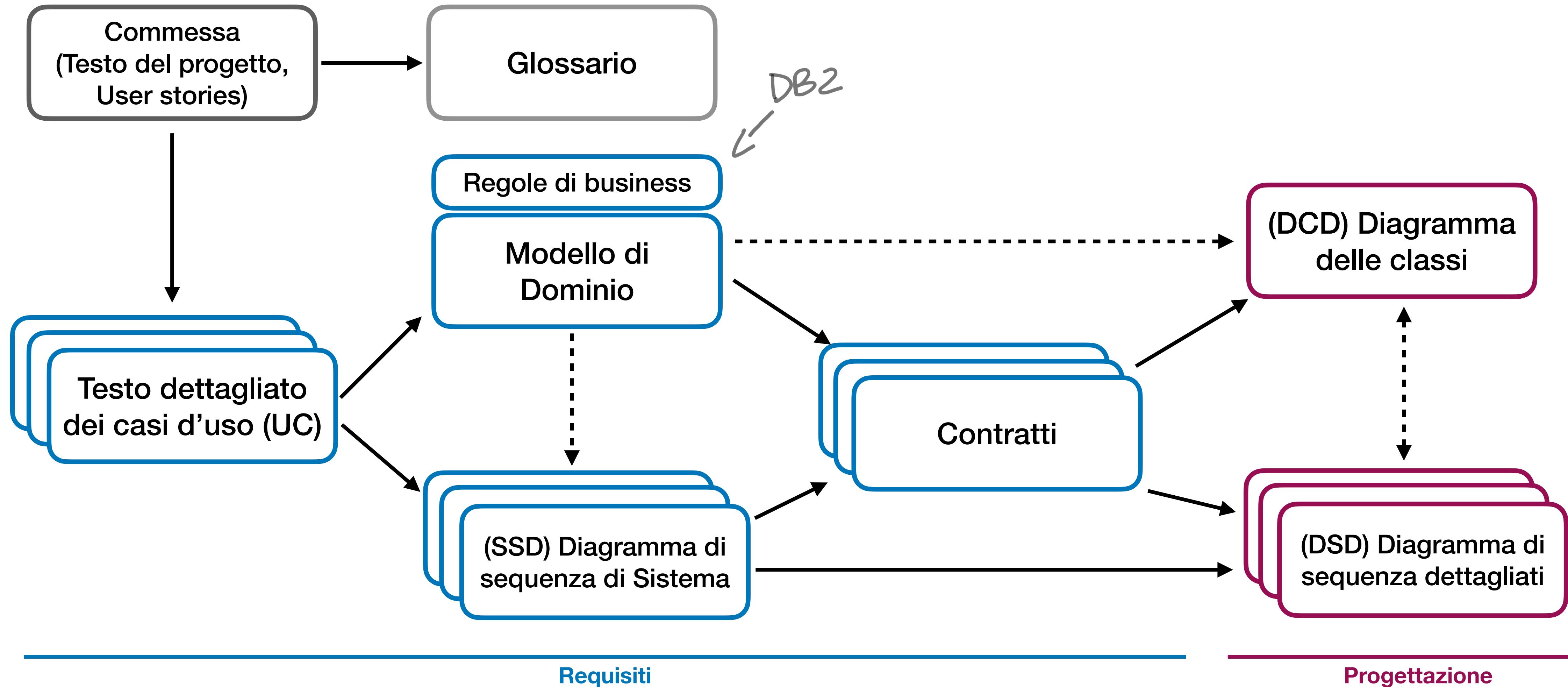
Alcune parole variano in base al contesto

→

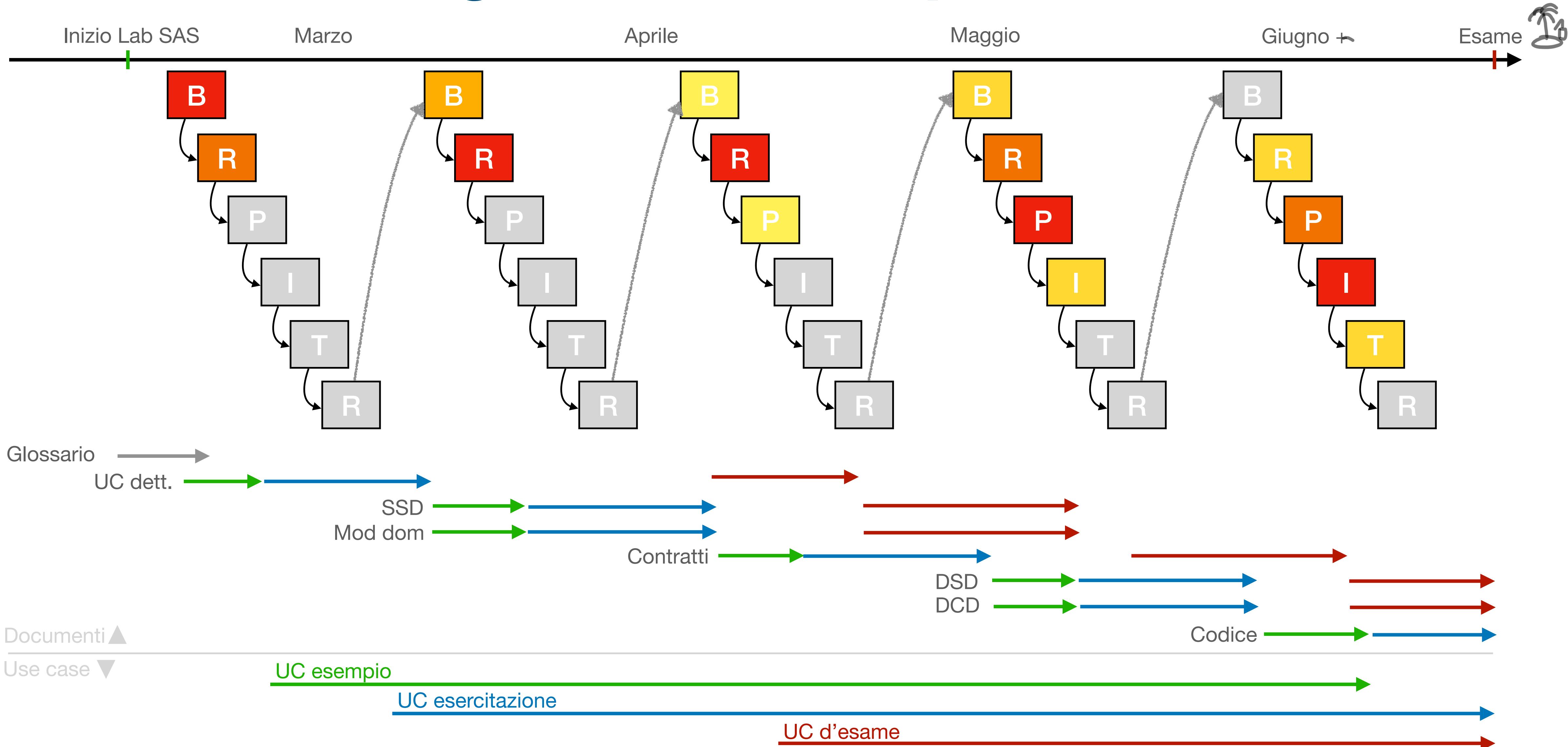
Artefatto / Fasi UP	Ideazione	Elaborazione	Costruzione	Transizione
Glossario				
UC dett				
Mod dom				
SSD				
Contratti				
DCD <i>Diagramma delle classi</i>				
DSD				
Codice <i>Non sono Eventuali. Strutture dati/ottimizzazioni</i>				

Documentazione (codice escluso)

Artefatti della metodologia UP considerati in laboratorio



Evoluzione degli artefatti in questo laboratorio



Il Progetto Cat&Ring

La commessa - Cat & Ring



Cat & Ring si propone come un'applicazione che permette di gestire una società di catering in tutti i suoi aspetti: organizzazione eventi e cucina.

1. Introduzione

La società di catering si occupa di fornire un servizio di pranzo/cena/aperitivo/buffet/coffee break nel contesto di eventi sociali o aziendali.

Essa arruola diverse figure: al livello più alto ci sono gli organizzatori, che gestiscono il personale e gli eventi; ci sono poi gli chef che stabiliscono i menu e supervisionano la cucina; i cuochi, che

preparano il cibo, il personale di servizio, che si occupa del servizio durante l'evento stesso, e non si esclude di voler aggiungere in futuro altre figure.

Cat & Ring dovrà permettere agli organizzatori di dettagliare gli eventi e richiedere il personale che serve per realizzarli, assegnando a ciascuno dei compiti specifici. Inoltre dovranno supervisionare le attività (quindi vedere i dettagli di tutti gli eventi attualmente in corso o terminati) ed inserire i dati del personale. Il personale dovrà poi inserire le proprie disponibilità nei turni definiti dall'organizzatore. Gli chef e i cuochi dovranno gestire un ricettario, creandone le ricette e definendo i menù da usare per i diversi eventi. In particolare, gli chef possono: gestire un ricettario, creare le ricette e definire i menù da usare per i diversi eventi, mentre i cuochi possono solo gestire il ricettario e creare le ricette, ma

Glossario

Primo documento UP

Sezioni

Termine	Descrizione	Sinonimi
Attori		
Chef	Stabilisce i menù per gli eventi e supervisiona la cucina.	
Cuoco	Prepara il cibo .	
Organizzatore	Gestisce il personale e gli eventi	
Personale	La parola personale è usata in modo ambiguo nel testo per intendere talvolta tutti i dipendenti (chef , cuochi , personale di servizio), talvolta soltanto i dipendenti soggetti a turni (cuochi e personale di servizio). In presenza di questo termine consultare il cliente per disambiguare.	
Personale di Servizio	Si occupano del servizio durante l' evento stesso.	
Utente	Generico utilizzatore dell'applicazione (ha necessariamente un ruolo fra organizzatore , chef , cuoco , personale di servizio)	

Termine

Descrizione

Sinonimi

Riferimenti
(grassetto)

Creare il Glossario

Cat & Ring 2024



Cat & Ring si propone come un'applicazione che permette di gestire una società di **catering** in tutti i suoi aspetti: organizzazione **eventi** e **cucina**.

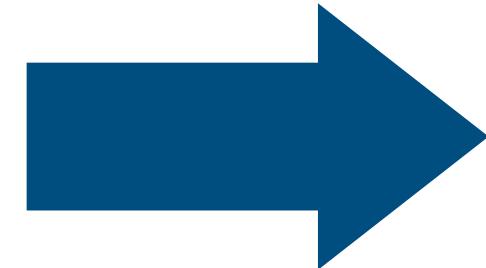
1. Introduzione

La società di catering si occupa di fornire un servizio di **pranzo/cena/aperitivo/buffet/coffee break** nel contesto di eventi sociali o aziendali.

Essa arruola diverse figure: al livello più alto ci sono gli **organizzatori**, che gestiscono il **personale** e gli **eventi**; ci sono poi gli **chef** che stabiliscono i **menu** e supervisionano la cucina; i **cuochi**, che preparano il cibo, il **personale di servizio**, che si occupa del **servizio** durante l'evento stesso, e non si esclude di voler aggiungere in futuro altre figure.

Cat & Ring dovrà permettere agli organizzatori di dettagliare gli eventi e richiedere il personale che serve per realizzarli, assegnando a ciascuno dei **compiti** specifici. Inoltre, dovranno supervisionare le attività (quindi vedere i dettagli di tutti gli eventi attualmente **in corso** o **terminati**) ed inserire i **dati del personale**. Il personale dovrà poi inserire le proprie disponibilità nei turni definiti dall'organizzatore. Gli chef e i cuochi dovranno gestire un **ricettario**, creandone le **ricette** e definendo i menù da usare per i diversi eventi. In particolare, gli chef possono: gestire un ricettario, creare le ricette e definire i menù da usare per i diversi eventi, mentre i cuochi possono solo gestire il ricettario e creare le ricette, ma NON possono definire i menù da usare per gli eventi.

Leggere la commessa
individuando i concetti rilevanti
all'applicazione dividendoli in
entità/termini del dominio e **attori**



Termine	Descrizione	Sinonimi
Attori		
Chef	Stabilisce i menù per gli eventi e supervisiona la cucina.	
Cuoco	Prepara il cibo .	
Organizzatore	Gestisce il personale e gli eventi	
Personale	La parola personale è usata in modo ambiguo nel testo per intendere talvolta tutti i dipendenti (chef , cuochi , personale di servizio), talvolta soltanto i dipendenti soggetti a turni (cuochi e personale di servizio). In presenza di questo termine consultare il cliente per disambiguare.	
Personale di Servizio	Si occupano del servizio durante l' evento stesso.	
Utente	Generico utilizzatore dell'applicazione (ha necessariamente un ruolo fra organizzatore , chef , cuoco , personale di servizio)	
Dominio dell'applicazione		
Cibo	Pietanze preparate (seguendo una ricetta del	

Riportare i termini nella sezione del glossario con una descrizione che catturi tutte le informazioni utile a descriverlo (+ eventuali sinonimi)

Esempio

Cat & Ring si propone come un'applicazione che permette di gestire una società di catering in tutti i suoi aspetti: organizzazione eventi e cucina.

1. Introduzione

La società di catering si occupa di fornire un servizio di pranzo/cena/aperitivo/buffet/coffee break nel contesto di eventi sociali o aziendali.

Essa arruola diverse figure: al livello più alto ci sono gli organizzatori, che gestiscono il personale e gli eventi; ci sono poi gli chef che stabiliscono i menu e supervisionano la cucina; i cuochi, che preparano il cibo, il personale di servizio, che si occupa del servizio durante l'evento stesso, e non si esclude di voler aggiungere in futuro altre figure.

Cat & Ring dovrà permettere agli organizzatori di dettagliare gli eventi e richiedere il personale che serve per realizzarli, assegnando a ciascuno dei compiti specifici. Inoltre, dovranno supervisionare le attività (quindi vedere i dettagli di tutti gli eventi attualmente in corso o terminati) ed inserire i dati del personale.

Il personale dovrà poi inserire le proprie disponibilità nei turni definiti dall'organizzatore. Gli chef e i cuochi dovranno gestire un ricettario, creandone le ricette e definendo i menù da usare per i diversi eventi.

In particolare, gli chef possono: gestire un ricettario, creare le ricette e definire i menù da usare per i diversi eventi, mentre i cuochi possono solo gestire il ricettario e creare le ricette, ma NON possono definire i menù da usare per gli eventi.