

Progetto Sviluppo Applicazioni Software

Indice

- Testo del progetto
 - Introduzione
 - Gli eventi
 - I turni
 - Organizzazione di un evento
 - Assegnamento dei compiti di cucina
 - Ricette e Preparazioni
 - Istruzioni strutturate
 - Estrapolazioni di preparazioni
 - I menù
 - Appendice: esempio di ricetta
- Glossario dei termini
- Use Cases
 -

Testo del progetto

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

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**.

Gli eventi

Un **evento** può essere semplice, e prevedere un singolo **servizio** (ad esempio un pranzo di matrimonio, una cena di festeggiamento, un buffet aziendale) o può essere più complesso, ad esempio durare un giorno intero o più giorni, e prevedere per ciascuna giornata più **servizi** (pranzo e cena, colazione e pranzo, coffee-break mattino e pomeriggio, ecc). Ciascun **servizio** avrà una precisa fascia oraria, e naturalmente un proprio **menu** e un proprio **staff di supporto**.

Gli **eventi** possono essere classificati come ricorrenti nel caso in cui si ripetano con una certa regolarità. Nel caso si organizzi un **evento** ricorrente (es. annuale) si deve tener traccia dei **menù** precedenti in modo da differenziare l'offerta dei piatti proposti o, se lo si desidera, ripeterla tale e quale. Per ogni **evento** si deve anche tener traccia del **cliente** che lo ha commissionato.

Ciascun **evento** o giornata di un evento, dal punto di vista della **società di catering**, prevede due momenti diversi di lavoro: il **lavoro preparatorio** che si svolge in **sede**, e il **servizio**, che si svolge nel luogo dell'**evento**, e che può andare dal semplice buffet all'allestimento di una vera e propria sala ristorante.

I turni

Gli **organizzatori** e gli **chef** non hanno particolari **turni**, mentre le figure restanti hanno **turni** ben definiti, in quanto non ci si aspetta che lavorino a tempo pieno per la **società**.

Un **turno** è caratterizzato principalmente da una data, un luogo di svolgimento dell'**attività** e da una fascia oraria.

I **turni** sono di due tipi: **turni preparatori**, dove i **cuochi** lavorano a preparare le **pietanze**, e **turni di servizio**, dove lavora principalmente il **personale di servizio** (camerieri, lavapiatti, sommelier) e potenzialmente anche qualche **cuoco**, per realizzare il **servizio** stesso.

I **cuochi** e il **personale di servizio** hanno accesso al **calendario dei turni** e possono dare (e in seguito ritirare) le proprie disponibilità. Solo quando sono chiamati per un **turno di cucina** (dallo **chef**) o per un **turno di servizio** (dall'**organizzatore**) a quel punto sono vincolati alla presenza e non possono più ritirare la disponibilità.

Organizzazione di un evento

Quando arriva una richiesta per un evento, uno degli **organizzatori** se ne fa carico. Egli dovrà creare una **scheda per l'evento** (specificando luogo, date, tipo di servizio per le varie giornate, numero di persone, ed eventuali note particolari), e affidare ciò che riguarda la **cucina** ad uno **chef**. A quel punto **l'organizzatore** segue la gestione del **servizio** durante **l'evento**, mentre lo **chef** è responsabile della preparazione delle **ricette** in sede.

Per quanto riguarda il **servizio** durante **l'evento** **l'organizzatore** dovrà scegliere il **personale di servizio** per ogni **turno di servizio** associato all'**evento**, indicando il **ruolo** che avrà in quella particolare situazione (es. Mario → servire le bevande, Luisa → girare in sala offrendo finger food). Se nel **menù** servito in quel **turno** ci sono **ricette** che prevedono **passaggi** non banali da svolgere all'ultimo, **l'organizzatore** può anche decidere di assegnare un **cuoco** a quel particolare **servizio** (non necessariamente in tutti i servizi di quell'evento).

Lo **chef** dal canto suo dovrà individuare uno o più **menù** adeguati all'**evento**; può trattarsi di **menù** già esistenti (ad esempio usati in **eventi** precedenti), o **menù** che lo **chef** compone per l'occasione. L'approvazione dei **menù** da parte dell'**organizzatore** dà il via ai lavori, a quel punto **l'evento** è "in corso" e non può più essere eliminato, ma solo eventualmente annullato. Sarà ancora possibile tuttavia modificarne alcune caratteristiche.

Prima di approvare i **menù** **l'organizzatore** può proporre delle modifiche ai **menù**, suggerendo **piatti** da aggiungere o togliere, ovviamente questo non modifica i **menù** originali scelti dagli **chef**; queste proposte restano visibili come aggiunte o eliminazioni limitate all'**evento** in questione. Lo **chef** potrà decidere se "tenere" le proposte dell'**organizzatore** o rimuoverle.

Al termine di un **evento** **l'organizzatore** lo "chiude" aggiungendo eventuali **note** e allegando **documentazione rilevante**.

Assegnamento dei compiti di cucina

Per quanto riguarda la **preparazione** del **cibo** in **sede**, è lo **chef** ad assegnare i **compiti** ai **cuochi** nei diversi **turni di preparazione**. I **compiti** includono la realizzazione dei **preparati intermedi** e delle **ricette finali**. Più **cuochi** possono lavorare alla stessa **ricetta**, ad esempio preparando ciascuno una parte delle **porzioni** richieste. Non è invece previsto che più **cuochi** si dividano la **procedura** da realizzare "verticalmente" (ossia facendo ciascuno solo alcune **preparazioni**) perché in tal caso ci si aspetta invece che la **procedura** venga suddivisa a livello di **ricettario** in **preparazioni** separate.

Ad esempio: se ci sono da fare 10 teglie di lasagne, è possibile affidarne 5 a un cuoco e 5 ad un altro, ma non è possibile affidare la preparazione della sfoglia a un cuoco e la preparazione del ragù ad un altro, a meno che sfoglia all'uovo e ragù non siano due preparazioni distinte nel ricettario. Quindi se si vogliono dividere i compiti in questo modo, nel ricettario ci dovranno essere tre preparazioni, "sfoglia all'uovo", "ragù" e "lasagne", e la ricetta delle lasagne dovrà prevedere come ingredienti la sfoglia all'uovo e il ragù. A quel punto se nel menù ci sono le lasagne, lo chef si troverà a dover assegnare tutte e tre le preparazioni, e potrà assegnarle a persone diverse. Se invece nel ricettario c'è solo la ricetta delle lasagne, lo chef potrà solo assegnarla tutta intera.

Quando assegna un'attività, lo chef deve anche dare (sfruttando le informazioni che accompagnano la ricetta, si veda la sezione relativa) una stima del tempo che l'attività richiede. Poiché un cuoco può svolgere più attività nello stesso turno, è possibile assegnargli un'attività solo se il tempo a sua disposizione glielo permette.

Lo chef e l'organizzatore possono inoltre monitorare lo svolgimento delle attività perché i cuochi, man mano che portano a termine un compito, contrassegnano la ricetta o procedura come "completata". In questo modo chef e organizzatore possono verificare che tutto stia procedendo come deve ed operare eventuali aggiustamenti in corsa.

Ricette e Preparazioni

Il ricettario contiene ricette e preparazioni; si tratta di concetti molto simili, la differenza è che una ricetta descrive come preparare un piatto da servire a tavola, mentre una preparazione descrive come realizzare un preparato da utilizzare in un'altra.

Chef e cuochi possono inserire ricette o preparazioni nel ricettario; solo il proprietario di una ricetta o preparazione (chi lo ha inserita) può però eliminarla o modificarla, e può farlo solo fintanto che la ricetta non è in uso in alcun menù. Se un utente vuole modificare una propria ricetta attualmente in uso, o una ricetta di un altro proprietario, può crearne una copia da modificare liberamente.

Le ricette o preparazioni inserite sono inizialmente in stato di bozza, visibili solo dal proprio creatore; perché siano visibili a tutti (e quindi usabili o copiabili) devono essere pubblicate da chi le ha create. Una volta pubblicate non sarà più possibile modificarle, a meno di non "ritirarle dalla pubblicazione", cosa possibile soltanto però se non sono utilizzate (in un menu o, se preparazioni, per un ingrediente utilizzato in un'altra ricetta).

Una ricetta o preparazione è innanzitutto caratterizzata da un nome, da un proprietario (chi l'ha inserita), opzionalmente da un autore (chi l'ha ideata inizialmente), e può essere accompagnata da una descrizione breve di ciò che realizza o da altre note che si ritiene possano essere di interesse.

Gli utenti desiderano poter associare alle ricette tag scelti da loro allo scopo di organizzarle e reperirle con maggior facilità (esempi di tag: crudo, vegetariano, finger food, dessert, pasta).

Poiché per organizzare il lavoro è importante sapere quanto tempo ci vuole a cucinare qualcosa, chi scrive la ricetta o preparazione dovrà anche dare una stima sulle tempistiche. La specifica delle tempistiche può contenere indicazioni di natura molto diversa e non solo una quantità in ore o minuti. Ad esempio potrebbe contenere informazioni su:

- il tempo di attività concreta richiesto a chi la prepara
- il tempo totale di preparazione, ossia quanto passa dal momento in cui si inizia a svolgere la ricetta al momento in cui può essere servita (o utilizzata, nel caso di una preparazione). Questo include anche quelli che per il cuoco sono tempi morti: raffreddamenti in frigo, cotture lente, riposo di impasti, ecc.
- il tempo di ultimazione, ossia quanto tempo serve in fase di servizio per ultimare il piatto; rientrano in questa categoria tutte le cose che devono essere fatte all'ultimo, che possono andare dal semplice impiattamento nel caso di piatti freddi, alla cottura e condimento della pasta, al taglio di un arrosto, ecc.

Per ogni ricetta o preparazione andranno poi specificati gli ingredienti. Gli ingredienti potranno essere ingredienti di base, scelti da un elenco che si immagina predefinito nel

software e che dovrà essere il più possibile esaustivo, oppure preparati ottenuti tramite altre preparazioni.

Degli **ingredienti** si dovrà poter specificare la **dose**. Inoltre, chi scrive la **ricetta** dovrà indicare con quelle **dosi** quante **porzioni** si realizzano o quale quantità di **preparato** risulterà.

Naturalmente una **ricetta** o preparazione non sarebbe tale senza le **istruzioni**! In Cat & Ring le **istruzioni** di una **ricetta** o **preparazione** sono sempre divise in due **sezioni**, la parte che può essere realizzata in anticipo e quella che deve essere realizzata all'ultimo sul posto dell'**evento**. Naturalmente è possibile che una delle due sezioni sia vuota.

Ogni parte contiene un elenco ordinato di **istruzioni**, in sequenza. L'utente dovrà indicare, quando aggiunge **un'istruzione**, dove si situa rispetto alle **istruzioni** già presenti, affinché sia chiaro l'ordine.

Istruzioni strutturate

Una istruzione può essere di diversi tipi:

- istruzione semplice: un singolo passaggio di svolgimento; chi scrive la **ricetta** ha libertà di inserire un qualsivoglia testo, ma l'invito è a separare i passaggi che corrispondono ad attività distinte in **istruzioni** differenti.
- raggruppamento: una sequenza di **istruzioni** che vengono uno dopo l'altro e sono raggruppate per ragioni di leggibilità
- variante: formata da un'istruzione (che può essere semplice, o un raggruppamento) "principale" e da una "variante" (un'altra istruzione, anche qui semplice o raggruppamento).
- ripetizione: un'istruzione (semplice o raggruppamento) con l'indicazione di una regola di ripetizione

Estrapolazione di preparazioni

Può succedere che si voglia "scorporare" una parte di una **ricetta** in una preparazione separata. Dovrà allora essere possibile per l'utente scegliere una sotto-sequenza di **istruzioni** della sua **ricetta**, un sottoinsieme di **ingredienti** con relativo dosaggio, e ottenere in modo semi-automatico di creare, a partire da queste informazioni, una **preparazione**.

Questo avrà due effetti che nel futuro sistema si vorrebbero automatici:

- Creare una nuova **preparazione** con le **istruzioni**, gli **ingredienti** scelti e le relative **dosi**. L'utente dovrà poi completare le informazioni mancanti.
- Rimuovere le **istruzioni** scelte dalla **ricetta** corrente, diminuendo in modo opportuno le **dosi** (o eliminando del tutto se necessario) degli **ingredienti** usati per la nuova **preparazione**, e inserire la nuova **preparazione** fra gli ingredienti. Anche in questo caso è possibile che l'utente debba rivedere o completare.

I menù

Lo **chef** costruisce i suoi **menù** a partire dalle **ricette** nel **ricettario**. Un **menù** si compone di diverse **voci**, opzionalmente divise in diverse sezioni (potrebbe anche esserci una **sezione** sola corrispondente all'intero **menù**).

Ogni **voce** fa riferimento ad una **ricetta** nel **ricettario**, ma il testo della **voce** può anche essere diverso dal nome della **ricetta** (ad esempio, la **ricetta** potrebbe chiamarsi "Vitello tonnato" mentre la **voce di menu** essere "girello di fassone con salsa tonnata").

Un **menù** è anche caratterizzato da informazioni aggiuntive, quali:

- se è consigliata la presenza di un **cuoco** durante il **servizio** per finalizzare le **preparazioni**
- se prevede solo piatti freddi o anche piatti caldi
- se richiede la disponibilità di una **cucina** nella **sede dell'evento**
- se è adeguato a un buffet
- se può essere fruito senza posate (finger food)

Lo **chef** può modificare i suoi **menù** liberamente fintanto che non sono utilizzati in nessun **evento**. Nel momento in cui un **menù** viene utilizzato per un **evento** non può più essere modificato, sarà però possibile crearne uno nuovo partendo da una copia di quello esistente. Lo stesso avviene se lo **chef** desidera creare un **menù** a partire da uno esistente fatto da un altro **chef**.

Appendice: un esempio di ricetta e relative istruzioni

Considerate la ricetta a questo link, di seguito vi elenchiamo alcune delle tipologie di istruzioni estratte dalla ricetta a titolo di esempio:

istruzione semplice: sul tagliere disporre la farina a fontana con al centro, le uova e un pizzico di sale

raggruppamento: sfumare con il vino bianco e non appena l'alcol sarà evaporato e il fondo risulterà ben asciutto, versare la passata di pomodoro a piacere ma facendo attenzione che il ragù non risulti troppo liquido.

variante:

istruzione originale: mescolare energicamente con la frusta per ottenere un composto senza grumi.

variante: mescolare con il robot bimby (con lama per la montatura inserita) per 2 minuti velocità 5.

ripetizione (regola di ripetizione in bold):

Posizionare quindi un altro strato di sfoglia e proseguire con il ragù, la besciamella e il Parmigiano, sempre alternando, fino a esaurire la sfoglia.

Estrapolazione

Consideriamo ancora la ricetta sopra e supponiamo di voler estrapolare la ricetta della besciamella: a questo link potete trovare la ricetta con le modifiche effettuate in seguito all'estrapolazione a questo link potete trovare la ricetta estrapolata della besciamella

Glossario dei termini

Termine	Descrizione	Sinonimi
---------	-------------	----------

<u>Società di Catering</u>	Azienda/compagnia che gestisce eventi di cucina.	Società
Evento	<p>Contesto in cui viene fornito il servizio di catering. Può essere ad es. un pranzo, una cena, un aperitivo, un buffet, un coffee break...</p> <p>Prevede due momenti diversi, il lavoro preparatorio e il servizio. Se ne fa carico un organizzatore, mentre la cucina è affidata a uno chef.</p> <p>Un evento può essere semplice, e prevedere un singolo servizio, o complesso. Un evento complesso può prevedere più servizi (pranzo e cena, colazione e pranzo, coffee-break mattino e pomeriggio, ecc) in un'unica giornata e/o prevedere più giornate.</p> <p>Gli eventi possono inoltre essere classificati come ricorrenti nel caso in cui si ripetano con una certa regolarità.</p>	
<u>Cucina</u>	Luogo in cui Chef e cuochi preparano le pietanze	
Organizzatore	La persona che 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	
Chef	Stabilisce il menù per gli eventi e ne supervisiona la preparazione.	
Menù	<p>Descrive quali piatti vengono proposti in un dato servizio (nell'ambito di un evento) Si compone di diverse voci, opzionalmente organizzate in sezioni.</p> <p>Lo chef costruisce i suoi menù a partire dalle ricette nel ricettario.</p> <p>Un menù è caratterizzato da informazioni aggiuntive, quali: se è consigliata la presenza di un cuoco durante il servizio per finalizzare le preparazioni se prevede solo piatti freddi o anche piatti caldi se richiede la disponibilità di una cucina nella sede dell'evento</p>	

	<p>se è adeguato a un buffet se può essere fruito senza posate (finger food)</p> <p>Un menù può essere modificato fintanto che non è utilizzato in alcun evento.</p>	
Cuoco	Prepara il cibo	
Cibo	Piatti preparati (seguendo una ricetta del ricettario) per essere consumati durante un servizio.	
Personale di servizio	Le persone (maître e camerieri) che si occupano del servizio durante l'evento stesso.	Staff di supporto
<u>Attività</u>	È un lavoro assegnato ad un cuoco e può essere un qualsiasi lavoro assegnato in una cucina (Preparazione di un piatto o di una preparazione, lavare i piatti, etc..)	<u>Compito</u>
Turno	<p>Periodo di attività di una persona caratterizzato da una data, un luogo di svolgimento dell'attività e da una fascia oraria.</p> <p>I turni sono di due tipi: turni preparatori, dove i cuochi lavorano a preparare le pietanze, e turni di servizio, dove lavorano il personale di servizio e i cuochi per realizzare il servizio stesso.</p> <p>Un turno può essere indicato come "completo" se la cucina e lo staff per quel turno sono completamente impegnati e non più disponibili per altre lavorazioni</p>	
Ricettario	Un elenco/raccolta di ricette e preparazioni	
Ricetta	<p>Descrive come preparare un piatto da servire a tavola. È caratterizzata da un nome, da un proprietario opzionalmente da un autore e può essere accompagnata da una descrizione breve di ciò che realizza o da altre note che si ritiene possano essere di interesse.</p> <p>Può essere accompagnata da tag che segnalano ricette vegetariane, senza latticini, senza uova, senza glutine, vegane</p>	<u>Ricette finali</u>
Servizio	<p>Attività che consiste nel servire ai partecipanti i piatti e le bevande preparati. Include l'allestimento preliminare e il rigoverno al termine. Può andare dal semplice buffet all'allestimento di una sala ristorante.</p> <p>Uno stesso evento può prevedere più servizi, anche in sedi diverse. Ciascun servizio avrà una precisa fascia oraria, e naturalmente un proprio menu e un proprio staff di supporto.</p>	

Cliente	Colui che commissiona l'organizzazione di un evento	
<u>Turno preparatorio</u>	È il turno che precede l'evento in cui i cuochi preparano le pietanze.	
<u>Turno di Servizio</u>	È il turno di lavoro che avviene durante l'evento a cui lavora il personale di servizio per realizzare il servizio stesso.	
<u>Turno di cucina</u>	È il turno in cui sono convocati i cuochi dallo Chef	
<u>Calendario dei turni</u>	I cuochi del personale di servizio possono dare la disponibilità attraverso il medesimo	
Scheda evento	Creata dall'organizzatore, è il documento in cui sono descritte le caratteristiche dell'evento	
<u>Documentazione</u>	È la documentazione allegata dall'organizzatore alla fine di un evento	
<u>Note</u>	Descrizioni all'interno della documentazione riguardanti l'evento concluso	
<u>Informazioni</u>	Informazioni relative ad una ricetta, può andare dalla descrizione delle tempistiche, al dosaggio e alla lista di ingredienti	
Preparazione	Simile a una ricetta, ma descrive come realizzare un preparato da utilizzare in un'altra	
Sede	Ubicazione della società di catering e delle relative cucine	
<u>Piatto</u>		<u>Pietanza</u>
<u>Preparato</u>	Risultato della preparazione che compone una ricetta finale	<u>Preparato intermedi, procedura</u>
Utente	Generico utilizzatore dell'applicazione (ha necessariamente un ruolo fra organizzatore, chef, cuoco, personale di servizio)	
<u>Bozza</u>	Stato iniziale di una ricetta	
<u>Pubblicato</u>	In base al contesto, si tratta di un menù pubblico o di una ricetta	<u>Ufficiale</u>

Creatore (di una ricetta)	Chi ha ideato la ricetta	Autore ricetta
Proprietario (di una ricetta)	Chi ha inserito la ricetta nel ricettario	
<u>Tag</u>	Etichetta associata ad una ricetta per caratterizzarla	
Ingrediente	Materia prima per preparare un piatto. Può essere di base, ovvero scelto da un elenco che si immagina predefinito nel software e che dovrà essere il più possibile esaustivo, oppure un preparato realizzato in cucina dagli stessi cuochi	
Dose	Indica la quantità di ogni ingrediente (di base o preparati) necessario alla preparazione di un piatto.	
Porzione	Quantità indicativa di un piatto finito per una persona	
Insieme delle istruzioni (di una ricetta)	Spiegazione di come trasformare gli ingredienti di partenza in un prodotto finito. Sono divise in due sezioni, la parte che può essere realizzata in anticipo e quella che deve essere realizzata all'ultimo sul posto dell'evento. Naturalmente è possibile che una delle due sezioni sia vuota. Ogni singola istruzione è rappresentata da un passo	
Sezioni di un Menù	Partizionamento (opzionale) di un menù. Ad es.: primi, secondi, dolci sono sezioni	
<u>Voce ricetta</u>	Singolo elemento di un ricettario.	
Voce Menù	Singolo elemento di un menù. Può appartenere ad una sezione se il menù è diviso in sezioni. Ogni voce fa riferimento ad una ricetta nel ricettario, ma il testo della voce può anche essere diverso dal nome della ricetta.	
Ruolo	Specifica mansione assegnata a un membro del personale di servizio in un dato servizio	
Emendamento di un Menù	Modifica effettuata nel menù di un evento da parte dello chef che può togliere o aggiungere piatti. Queste modifiche non si riflettono sul menù originale, gli emendamenti restano visibili come aggiunte o eliminazioni limitate all'evento in questione. Anche	

	l'organizzatore può proporre questi emendamenti, che però dovranno essere approvati dallo chef	
Preparazione in sede	Fase in cui i cuochi si dedicano ad anticipare alcune preparazioni e ricette necessarie per un servizio.	Lavoro preparatorio
Sede di un evento	Luogo di svolgimento degli eventi	
Estrapolazione Preparazioni	Trasformazione di una parte di ricetta in una preparazione a sé stante.	
Tempistica ricetta	<p>Si suddivide in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tempo di attività concreta • il tempo totale di preparazione ossia quanto passa dal momento in cui si inizia a svolgere la ricetta al momento in cui può essere servita • il tempo di ultimazione, ossia quanto tempo serve in fase di servizio per ultimare il piatto; rientrano in questa categoria tutte le cose che devono essere fatte all'ultimo 	
Passo	<p>Singolo elemento che compone le istruzioni di una ricetta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • passo semplice: un singolo passaggio di svolgimento; • raggruppamento: una sequenza di passi che vengono uno dopo l'altro • variante: formato da un passo "principale" e da una "variante" • ripetizione: un passo con l'indicazione di una regola di ripetizione 	Istruzione

Use Cases

Gestire Ricette