СБНЗ – Предлог пројекта

Систем за препоруку цвећа у цвећари

Списак чланова тима

Марија Ћурчић, SW24/2017

Опис проблема

Мотивација:

Сваки цвет носи одређено значење и симболику, па га треба бирати у зависности од прилике или поруке коју желимо да пошаљемо ономе коме га поклањамо. Овај систем олакшава купцима избор цвећа у зависности од намене и разлога куповине.

Преглед проблема:

На основу информација које је корисник унео путем форме, систем ће дати прелоге производа који би највише одговарали кориснику.

Методологија:

Очекивани улази: распон цене, разлог куповине, датум куповине, однос према особи за коју је цвеће намењено и вртса производа.

Очекивани излази: листа препоручених производа.

Производ садржи: назив, опис, тип производа, колекцију цвећа (врста и број цветова те врсте), укупан број цветова, цену и попуст.

Врста цвета садржи: назив, боју, опис, цену, колекцију значења/симбола, односно обичаја када се користи, мирис (јак/благ/нема) и сезону.

Постоје два типа корисника: купац и администратор.

Администратор се пријављује на систем и има следеће опције:

* Додавање нове врсте цвећа
* Додавање нових производа
* Преглед врста цвећа
* Преглед производа
* Додавање нових правила

Купац се пријављује на систем. Да би послао захтев за предлог производа, купац попуњава форму. За свако поље у форми постоји предефинисани скуп опција. Када су сва обавезна поља попуњена, на основу унетих података добијамо листу предложених производа.

Ако купац изврши куповину, тај производ се чува у колекцији досадашњих куповина. Купац може да оствари додатне попусте на основу укупног износа досадашњих куповина.

На почетку купац уноси разлог куповине и ограничења у цени.

У зависности од изабраних опција, систем може да тражи унос још неких података, као што су датум куповине и однос према особи за коју је цвеће намењено. У неким случајевима корисник може да изабере и тип производа, али понуђене опције могу да варирају у зависности од врсте цвећа, цене и разлога куповине.

Систем на основу унетих података предлаже производе који се уклапају у изабрану цену и тип и садрже врсте и број цвећа одређене правилима.

1. **Правила која одређују врсту цвећа:**

Правила првог нивоа:

На основу разлога куповине

* 1. Правило A1: Купац је одабрао неку од опција:
* Венчање
* Сахрана/Помен
* За дом
* Посета болесној особи
* Крштење/Слава

→ Чињеница B1: Препоручује се цвеће које је (према обичајима и симболици) намењено за дату прилику.

* 1. Правило A2: Купац је одабрао неку од опција:
* Рођендан
* Остало

→ Систем тражи податке о односу према особи којој је цвеће намењено.

* 1. Правило A3: Купац је одабрао Дан жена → Чињеница B3: Препоручује се цвеће уобичајено за овај празник и купцу се нуди опција уноса података о односу према особи којој је цвеће намењено, на основу чега би могло још врста цвећа да уђе у избор.

На основу односа према особи којој је намењено

* 1. Правило A4: Купац је одабрао неки од понуђених мотива (пријатењство, породица/безусловна љубав, романтична љубав, поштовање, захвалност, помирење...) → Чињеница B4: Препоручује се цвеће чија колекција симбола садржи изабрани мотив.

Правила другог нивоа:

На основу датума куповине

* 1. Правило A5: Купац је унео датум куповине + чињеница B1 → Чињеница B5.1: Од препорученог цвећа издваја се само оно које је у сезони одређеној на основу изабраног датума.
  2. Правило A6: Купац је унео датум куповине + чињеница B4 → Чињеница B6.4: Од препорученог цвећа издваја се само оно које је у сезони одређеној на основу изабраног датума.

На основу односа према особи којој је намењено

* 1. Правило A7: Купац је одабрао неку од понуђених опција (пријатељство, породица, љубав, поштовање, захвалност, помирење...) + чињеница B3 → Чињеница B7.3: У понуду улази и цвеће чија колекција симбола садржи изабрани мотив и које је у сезони зима/рано пролеће.

1. **Правила која одређују врсту производа:**

Правила првог нивоа:

На основу разлога куповине

* 1. Правило A8: Корисник је изабрао опцију сахрана/помен и цену која није мања од 5000 рсд → Чињеница B8: У понуду улази венац.

Правила трећег нивоа:

На основу препоручених врста из чињеница B5.1, B6.4 и B7.3

* 1. Правило A9: Препоручене врсте цвећа садрже цвеће које се продаје у саксији + чињеница B5.1/B6.4 → Чињеница B9.5.1/B9.6.4: У понуду улази саксијско цвеће.
  2. Правило A10: Препоручене врсте цвећа садрже цвеће које је погодно за букете/аранжмане + чињеница B5.1/B6.4/ B7.3 → Чињеница B10.5.1/B10.6.4/ B10.7.3: У понуду улази букет/аранжман.

1. **Правила која одређују укупан број цветова у букету или аранжману:**

Правила првог нивоа:

На основу разлога куповине

* 1. Правило A11: Разлог куповине је сахрана/помен → Чињеница B11: Укупан број цветова у производу је паран.
  2. Правило A12: Разлог куповине није сахрана/помен → Чињеница B12: Укупан број цветова у производу је непаран.

1. **Правила која одређују попуст:**

Правила првог нивоа:

На основу укупног износа досадашњих куповина

* 1. Правило A13: Укупна цена претходно купљених производа је преко 5000 → Чињеница B13: Купац добија попуст од 10% на све производе.
  2. Правило A14: Укупна цена претходно купљених производа је преко 10 000 → Чињеница B14: Купац добија попуст од 20% на све производе.
  3. Правило A15: Укупна цена претходно купљених производа је преко 15 000 → Чињеница B15: Купац добија попуст од 30% на све производе.

Пример резоновања:

Купац је одабрао цену до 2000 рсд и разлог куповине за дом.

На основу чињенице B1 у понуду улазе следеће врсте цвећа: хортензија, нарцис, лала, антуријум, магнолија, ружа (бела, розе, жута) и орхидеја.

Датум куповине је 28.9.2021.

На осноцу чињенице B5.1 остају само врсте цвећа које је у листи сезона садржи јесен. То су: хортензија, антуријум, ружа и орхидеја.

Хортензија, орхидеја, и антуријум се могу држати у саксији, па на основу чињенице B9.5.1 купац има опцију да изабере саксијско цвеће.

Хортензија и ружа су погодне за букет, па на основу чињенице B10.5.1 купац има опцију да изабере букет.

Ружа и орхидеја су погодне за аранжман, па на основу чињенице B10.5.1 купац има опцију да изабере аранжман.

Купац је одабрао саксијско цвеће.

Систем предлаже купцу производе који садрже неку од предложених врста, чији је тип саксијско цвеће и чија је цена мања или једнака 2000 рсд.

Купац по први пут користи систем и укупан износ досадашњих куповина је 0 рсд, па се ни једно правило из IV групе не извршава.

Пример предложеног производа:

* Назив: Хортензија у саксији
* Опис: Уколико желите да унесете раскош у Ваш дом, хортензија је прави избор за вас. Овај цвет има особину да мења боју под утицајем киселости тла. Хортензија симболише искреност, поверење, мир у кући и разумевање, па је зато идеалан декор Ваших просторија.
* Тип производа: саксијско цвеће
* Колекција цвећа: Хортензија, 3
* Укупан број цветова: 3
* Цена: 1000 рсд
* Попуст: 0%