## Рјешавање конфликтних ситуација и конкурентни приступ ресурсима у бази

Студент: Јована Климента

SW-1-2018

Предмет: Интернет софтверске архитектуре

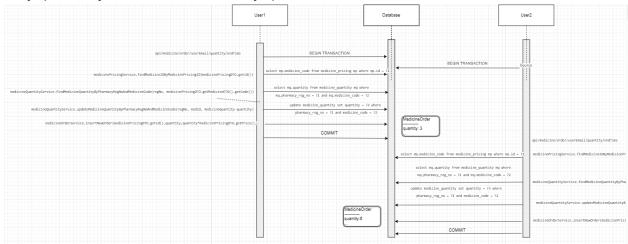
Година: 2020/2021

Тим 19

## Ажурирање количине лијека на стању

Могуће је да се деси да више пацијената наручи исти лијек истовремено, уколико се то деси количина лијека се умањи само као да је један пацијент наручио лијек, али два пута.

Овај проблем је описан следећим дијаграмом



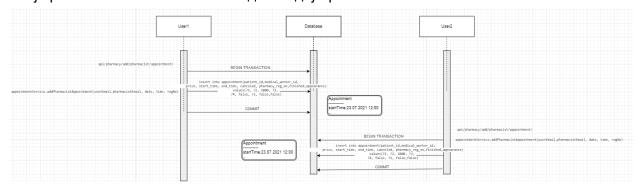
На слици је приказан проблем резервисања лијека од стране два пацијента гдје се резервише већа количина лијека него што постоји у бази.

Како би се овај проблем рјешио потребно је онемогућити кориснику креира нову наруџбину прије него што је сетована количина лијека из претходне наруџбине. То се може постићи чувањем податка о верзији, додавањем поља Version, анотираног са @Version, и смештањем извршног кода у функију која је анотирана са @Transactional. Сада, ако се у међувремену деси промена захтева, приликом чувања систем ће упоредити вредности Version атрибута, и ако се разликују, бациће Exception.

## Резервација прегледа код фармацеута

Могуће је да се деси да два пацијента истовремено закажу преглед код фармацеута у истом термину. Тада ће се оба пацијента додати на састанак са фармацеутом у истом термину.

Овај проблем може се описати следећим дијаграмом:

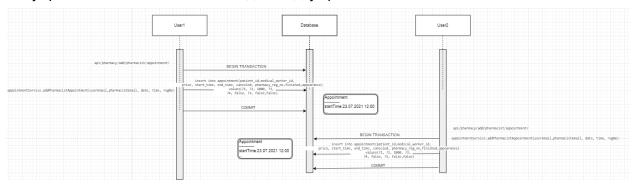


На слици је приказана ситуација гдје два корисника резервишу састанак у исто вријеме код истог фармацеута. Састанак се резервише за оба пацијента у исто вријеме. Рјешење овог проблема се може постићи чувањем податка о верзији, додавањем поља Version, анотираног са @Version, и смештањем извршног кода у функију која је анотирана са @Transactional. Сада, ако се у међувремену деси промена захтева, приликом чувања систем ће упоредити вредности Version атрибута, и ако се разликују, бациће Exception.

## Резервација прегледа код дерматолога

Могуће је да се деси да два пацијента истовремено резервишу преглед код дерматолога у истом термину. Тада ће се оба пацијента додати на састанак са фармацеутом у истом термину.

Овај проблем може се описати следећим дијаграмом:



На слици је приказана ситуација гдје два корисника резервишу састанак у исто вријеме код истог дерматолога. Састанак се резервише за оба пацијента у исто вријеме. На слици је приказана ситуација гдје два корисника резервишу састанак у исто вријеме код истог фармацеута. Састанак се резервише за оба пацијента у исто вријеме. Рјешење овог проблема се може постићи чувањем податка о верзији, додавањем поља Version, анотираног са @Version, и смештањем извршног кода у функију која је анотирана са @Transactional. Сада, ако се у међувремену деси промена захтева, приликом чувања систем ће упоредити вредности Version атрибута, и ако се разликују, бациће Exception.