

# Базе података

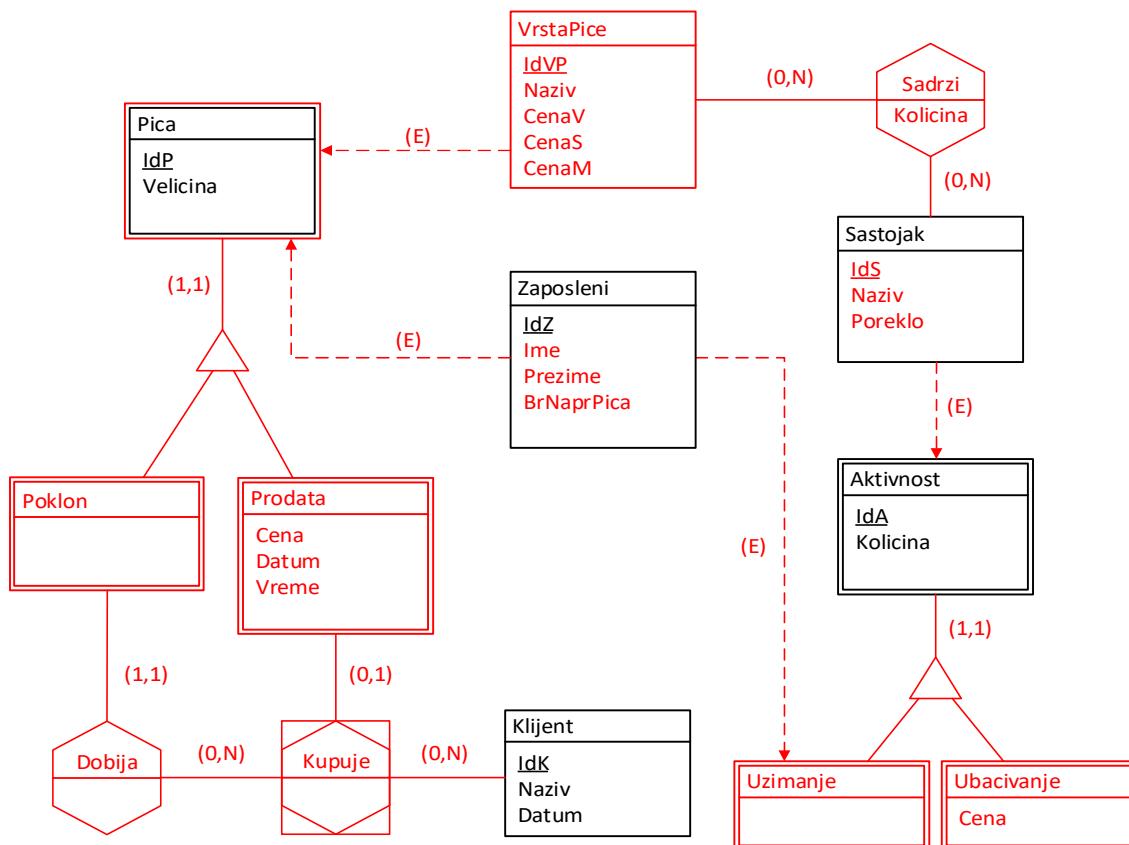
– поправни први колоквијум –

Број индекса (ггг/бббб)	Име и презиме	Зад. 1	Зад. 2	Σ

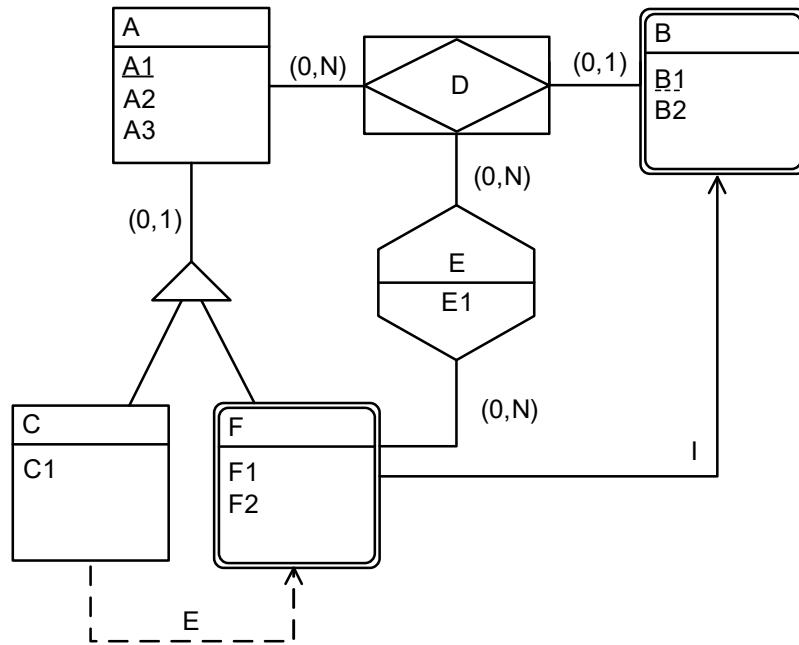
**Напомена:** Није дозвољена употреба литературе. Колоквијум траје **90** минута.

1. (10) Посматра се део информационог система једне пицерије у коме се прати набавка, прављење и продаја пица. Пицерија у понуди има неколико врста пица које се разликују по називу. На основу врсте пице се прави конкретна пита. За сваку врсту пита су унапред познате актуелне три цене – цена за велику, цена за средњу и цена за малу пита. За сваку направљену питу се прати које је величине (велика, средња или мала), који запослени (име, презиме, број направљених пита) је направио питу, као и редни број пите који се броји од када је отворена пицерија. Направљена пита се може или продати или поклонити. За продату питу се прати цена по којој продата, датум и време продаје. Пицерија прати податке о неким (не свим) купцима (назив, датум последње куповине) пите. На основу купљене пите, пицерија може да поклони једну или више пите купцима који се прате у систему. Свака врста пите има састојке у одређеној јединичној количини (у систему се само прати количина за малу пита, док се за средњу пита користи дупло већа количина, а за велику четири пута већа количина). За састојке се прати назив, да ли су животињског или биљног порекла као и калоријска вредност. Пицерији је битно да прати стање у магацину, па је тако потребно да се прати свака активност која мења стање у магацину тј. свако узимање и свако убаџивање састојка у магацин. И за узимање и за убаџивање састојка, прати се јединична количина, док се за убаџивање прати још и јединична цена по којој је купљен састојак, а за узимање се прати и који је запослени узео састојак.

За описан систем потребно је саставити модел ентитета и односа **искључиво допуњујући** већ дат део модела. При реализацији модела не треба уводити додатна ограничења описаног система.



(5) Модел ентитета и односа приказан на слици треба превести у шему релационе базе података, уз назнаку свих примарних кључева подвлачењем, а страних кључева заокруживањем. Одговор дати у приложеној табели. У случају да се неки ентитет/веза губи, потребно је то назначити косом цртом “/”.



<b>A</b>	<u>A1, A2, A3</u>
<b>B</b>	(A1), B1, B2
<b>C</b>	(A1), C1
<b>D</b>	(A1, B1, A11)
<b>E</b>	(A1, B1, A11, E1)
<b>F</b>	(A1), F1, F2, (A11)