

Finančné deriváty, letný semester 2018/2019

Bonusová úloha 1

- Môžete kupovať a predávať opcie na akcie firmy Apple uvedené na tejto strane dolu (nie samotné akcie).
- Všetky opcie sú call opcie a ich expirácia je 29. marca 2019. Kupovať a predávať môžete ľubovoľný celočíselný počet opcií.
- Zostavte stratégiu, ktorá zohľadňuje vaše očakávanie o vývoji ceny akcie. Jedinou požiadavkou na stratégiu je, že vaša strata nemôže byť väčšia ako 100 USD, bez ohľadu na cenu akcie v čase expirácie opcií.
- Úlohu môžete vypracovať samostatne alebo v skupinách, maximálne trojiciach. Stratégie budú po termíne odovzdania zverejnené.
- Odovzdáva sa:
 - slovný popis stratégie (koľko akých opcií kupujete)
 - skript pre R-ko, v ktorom je definovaná funkcia tvaru vase.meno.alebo.nick(S) vracajúca váš profit ako funkciu ceny akcie a ktorý kreslí profit diagram vašej stratégie
 - výsledný profit diagram ako obrázok
 - meno, resp. mená ľudí v skupine
- Odovzdávanie:
 - mailom na adresu beata.ulohy@gmail.com s predmetom **FD 2019 - bonus 1 – nick** (nick vašej skupiny, pod ktorým bude stratégia zverejnená v zozname)
 - **do štvrtku 28. 2. 2019**
- Hodnotenie:
 - 1 bod za stratégiu spĺňajúcu uvedenú podmienku;
 - + 1 bod, ak bude vaša stratégia v čase expirácie zisková;
 - + ďalšie 3 body pre stratégiu, ktorá dosiahne najvyšší zisk (za predpokladu, že niektorá stratégia zisk dosiahne) .

Ak úlohu riešite v skupine, tieto body dostáva každý člen skupiny. V prípade, že najvyšší zisk dosiahne niekoľko stratégií, uvedené 3 bonusové body sa rozdelia medzi ne (napríklad ak tri skupiny dosiahnu rovnaký najvyšší zisk, každý člen týchto skupín získa $3/3 = 1$ bod)

Calls for March 29, 2019

Contract Name	Last Trade Date	Strike ^ Last Price	Bid	Ask	Change	% Change	Volume	Open Interest	Implied Volatility	
AA190329C00028000	2019-02-20 11:36AM EST	28.00	2.35	2.35	2.60	0.00	-	1	61	43.36%
AA190329C00028500	2019-02-21 9:37AM EST	28.50	2.15	2.05	2.25	+0.21	+10.82%	20	46	42.19%
AA190329C00029000	2019-02-20 2:20PM EST	29.00	1.64	1.80	1.90	0.00	-	21	91	40.43%
AA190329C00029500	2019-02-15 11:01AM EST	29.50	1.19	1.50	1.65	0.00	-	2	5	40.77%
AA190329C00030000	2019-02-20 12:29PM EST	30.00	1.20	1.20	1.35	0.00	-	10	495	39.06%
AA190329C00030500	2019-02-20 9:59AM EST	30.50	0.75	1.00	1.15	0.00	-	14	39	39.36%
AA190329C00031000	2019-02-20 12:19PM EST	31.00	0.85	0.85	0.90	0.00	-	1	74	37.55%
AA190329C00031500	2019-02-20 12:27PM EST	31.50	0.71	0.70	0.80	0.00	-	6	14	39.26%
AA190329C00032000	2019-02-20 12:31PM EST	32.00	0.50	0.55	0.60	0.00	-	25	28	37.35%