

Finančné deriváty, letný semester 2019/2020

Bonusová úloha 1

- Môžete kupovať a predávať opcie na akcie firmy **Amazon** uvedené na tejto strane dolu (nie samotné akcie).
- Všetky opcie sú **call opcie** a ich expirácia je **20. marca 2020**. 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 2020 - bonus 1 – nick** (nick vašej skupiny, pod ktorým bude stratégia zverejnená v zozname)
 - **do štvrtku 27. 2. 2020**
- 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)

Contract Name	Last Trade Date	Strike ^	Last Price	Bid	Ask	Change	% Change
AMZN200320C02120000	2020-02-20 11:39AM EST	2,120.00	70.70	66.75	68.10	-25.30	-26.35%
AMZN200320C02125000	2020-02-20 11:39AM EST	2,125.00	66.80	63.25	65.20	-24.00	-26.43%
AMZN200320C02130000	2020-02-20 11:47AM EST	2,130.00	64.70	62.75	64.05	-15.20	-19.02%
AMZN200320C02135000	2020-02-20 11:35AM EST	2,135.00	57.00	59.20	60.60	-28.15	-33.06%
AMZN200320C02140000	2020-02-20 11:45AM EST	2,140.00	59.03	56.65	58.25	-15.66	-20.97%
AMZN200320C02145000	2020-02-20 11:47AM EST	2,145.00	57.00	55.60	56.70	-21.80	-27.66%
AMZN200320C02150000	2020-02-20 11:49AM EST	2,150.00	52.05	51.60	52.80	-15.65	-23.12%
AMZN200320C02155000	2020-02-20 11:46AM EST	2,155.00	51.47	49.25	50.45	-14.13	-21.54%
AMZN200320C02160000	2020-02-20 11:45AM EST	2,160.00	49.33	47.70	48.80	-12.92	-20.76%
AMZN200320C02165000	2020-02-20 11:35AM EST	2,165.00	45.04	44.50	46.00	-15.89	-26.08%
AMZN200320C02170000	2020-02-20 11:31AM EST	2,170.00	43.36	42.55	43.95	-14.14	-24.59%
AMZN200320C02175000	2020-02-20 11:44AM EST	2,175.00	44.85	41.30	42.35	-9.85	-18.01%