

# پنج‌شنبه‌های سخت

اثبات کنید در جهان بهترین هستید...

بسیار خوشحال هستیم که این مستند را می‌خوانید، چرا که احتمالاً یکی از مسئله‌های پنج‌شنبه‌های سخت را حل کرده‌اید و آماده‌اید که جواب خود را بفرستید؛ جوابی که جهان، برای اولین بار در این رقابت تاریخی شاهد آن است. با خرسندی از این موضوع، در ادامه‌ی این مستند شیوه‌ی فرستادن جواب‌های پنج‌شنبه‌های سخت را بیان می‌کنیم.

## فرستادن جواب

در دستورات این بخش، کلمه‌های جدول زیر باید با توجه به توضیحات داده شده جایگزین شوند.

کلمه	توضیح
USERNAME	نام کاربری (حداقل چهار و حداکثر شانزده حرف)
PASSWORD	گذرواژه
LANG	زبان جواب («c»، «c++»، «py»، «py3»، «java» یا «sh»)
MYPROG	آدرس فایل جواب
CTID	شناسه‌ی مسئله (مثل ct14)

برای ثبت یک کاربر جدید:

```
$ echo "register USERNAME PASSWORD" | netcat ct.rudi.ir 40
```

برای فرستادن یک جواب:

```
$ (echo "submit USERNAME PASSWORD CTID LANG"; \
  cat MYPROG; echo EOF) | netcat ct.rudi.ir 40
```

برای مشاهده‌ی نتایج ارزیابی خودکار جواب‌ها (ستون‌های خروجی به ترتیب نام فرستنده، زمان فرستادن، مجموع امتیاز کسب شده و مدت اجرا هستند):

```
$ echo "report CTID" | netcat ct.rudi.ir 40
```

برای مشاهده‌ی جواب‌ها، به ترتیب امتیاز:

```
$ echo "report CTID" | netcat ct.rudi.ir 40 | sort -nrk3
```

در صورت بروز مشکل در اتصال به سرور، در دستورات بالا می‌توانید عبارت «netcat ct.rudi.ir 40» را با عبارت

«ssh ct@ct.rudi.ir» جایگزین کنید و وقتی کلمه‌ی عبور از شما درخواست شد، «ct» را وارد نمایید.

## قوانین و نکات

همه‌ی افرادی که در این رقابت شرکت می‌کنند باید قوانین زیر را رعایت نمایند.

**الف** برای حل هر نمونه، به هر جواب دو ثانیه زمان و پانصد مگابایت حافظه اختصاص می‌یابد.

**ب** شرکت‌کنندگان آزادند در مورد مسئله‌ها مشورت کنند ولی همه‌ی قسمت‌های جوابی که فرستاده می‌شود باید نوشته‌ی شخص فرستنده باشد.

**ج** فرستادن دو جواب مشابه توسط دو کاربر مختلف تخلف محسوب می‌شود.

**د** بین فرستادن جواب‌های یک کاربر باید حداقل دو دقیقه فاصله باشد؛ در غیر این صورت، برنامه‌ی داور خطا گزارش می‌دهد.

**ه** استفاده از توازی در جواب‌ها آزاد است؛ می‌توانید از چند پردازنده یا ریسمان استفاده نمایید.

**و** در جلسه‌ای با حضور اعضای محترم تیم فنی، دکتر عمران‌پور و دکتر غلامی، با توجه به موضوع و سختی مسئله، برای درس‌های مرتبط نمره‌ی اضافی در نظر گرفته شده است.

**ز** در صورت بروز مشکل، آن را در نامه‌ای با عنوانی که با عبارت «CTXY» شروع می‌شود (که «XY» شماره‌ی مسئله است) به آدرس [gholamirudi@nit.ac.ir](mailto:gholamirudi@nit.ac.ir) گزارش دهید.